الغلاف الأمامي



الغلاف الأمامي



حقوق الطبع والنشر





تسلا، وإيلون ماسك، ورهان القرن

تيم هيجينز





للتعرف على فروعنا

نرجو زيارة موقعنا على الإنترنت **www.jarir.com**

للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلتنا على: **jbpublications@jarirbookstore.com**

الطبعة الأولى 2022

POWER PLAY

TESLA, ELON MUSK, AND THE BET OF THE CENTURY

TIM HIGGINS





DOUBLEDAY
NEW YORK

إهداء

هذا الكتاب مُهدى إلى والديَّ.

المحتويات

تمهيد : البداية

في ليلة صافية من شهر مارس 2016 بإستديو تصميم تسلا، اعتلى "إيلون ماسك" المنصة أمام حشد من المؤيدين. وظهر مثل "جيمس بوند"، مرتديًا سترة سوداء مع ياقة عالية، وكان على وشك تحقيق حلم دام عقدًا من الزمان؛ وهو الهدف الذي أمضى رجل الأعمال الشهير سنوات في العمل عليه: الكشف الكبير عن الطراز 3 من سيارته الكهربائية.

وكان إستديو التصميم- القريب من مطار لوس أنجلوس وفي مجمع شركة الصواريخ الخاصة بـ "ماسك"؛ شركة سبيس إكس- موطنًا لروح تسلا الإبداعية. كان مكانًا ساحرًا، حيث ترأس "فرانز فون هولزهاوسن"، مصمم السيارات الذي أسهم في إعادة تصور سيارة بيتل من فولكس فاجن وعودة مازدا، فريقًا لوضع الأفكار التي تصوَّرها "ماسك". لقد كانا يتطلعان معًا إلى إنتاج سيارات كهربائية ثورية ومبهرة، متجنبين المظهر الفني الذي يفضله المنافسون، الذين طالما رأوا مثل هذه المركبات على أنها ابتكارات تجريبية.

وخرج المئات من العملاء لحضور هذه المناسبة؛ فحفل "ماسك" ينبغي ألا يفوَّت؛ فسواء أكان من أجل شركة تسلا أو سبيس إكس، كانت فعالياته تجذب مزيجًا مختارًا من رواد الأعمال في وادي السيليكون، ومشاهير هوليوود، والعملاء المخلصين، وعشاق السيارات. وحتى الآن تعدّ تسلا علامة تجارية فاخرة متخصصة، وشيئًا خياليًّا بالنسبة لأنصار حماية البيئة في كاليفورنيا تحوَّل إلى عشق لدى الأثرياء، وشيئًا لا بد من امتلاكه بما يكفي لملء مرآب بسيارات بي إم دبليو، ومرسيدس، وغيرها من المركبات الفاخرة التي تعمل بالوقود.

كان الطراز 3، بسعره المبدئي المتعهد به البالغ 35.000 دولار، يمثل وعدًا بشيء مختلف. لقد كان تجسيدًا لطموح "ماسك" لتوفير سيارة كهربائية بالكامل للجماهير. ولعلّها كانت مغامرة في شكل سيارة مدمجة بأربعة أبواب؛ مغامرة تمكِّن تسلا خلالها من توليد مبيعات واستثمارات هائلة، والاستحواذ على أكبر اللاعبين الكبار في صناعة السيارات منذ قرن من الزمان: فورد، وتويوتا، وفولكس فاجن، ومرسيدس بنز، وبي إم دبليو، وبالطبع جنرال موتورز. سيحدد الطراز 3 ما إذا كانت تسلا شركة سيارات حقيقية أم لا.

وقف "ماسك"، الذي كان في مثل عمر "هنري فورد" تقريبًا عندما تم تقديم الموديل T قبل 108 سنوات، على المنصة في تلك الليلة، وحيّاه صوت موسيقى التكنو وصرخات معجبيه على إعادة كتابة التاريخ. لقد جاء لبدء حقبة جديدة.

كانت رسالته المتمثلة في تغيير العالم، وربما إنقاذه (ومن المفترض أن

الجزء الأول: سيارة باهظة الثمن حقًّا

الفصل 1: قد تكون هذه المرة مختلفة

"جيه. بي. ستروبل" "بيتر رولينسون"

لقد أرّقت فكرة السيارة الكهربائية "جيه. بي. ستروبل" وجعلته ساهرًا في إحدى الليالي الصيفية من عام 2003. وكان منزله الصغير المستأجر في لوس أنجلوس يعج في ذلك المساء بأعضاء فريق السيارات الشمسية بجامعة ستانفورد، الذين أنهوا للتو سباقًا من شيكاغو إلى لوس أنجلوس. كان الحدث الذي يُعقد مرة كل سنتين جزءًا من حركة متنامية لإثارة الاهتمام بين المهندسين الشباب في تطوير بدائل للمركبات التي تعمل بالغاز. وعرَض "ستروبل" أن يستضيف فريق جامعته في منزله، والعديد من الأشخاص ناموا على أرضيته بسبب السباق المضني.

ونظرًا لأن "ستروبل" كان يركز بشكل مكثف على مشروعاته الخاصة، فإنه لم ينضم قط إلى الفريق خلال السنوات الست التي قضاها في كلية الهندسة بستانفورد. لكن اهتماماته كانت تتفق مع اهتمامات ضيوفه: لقد كان هو الآخر مهووسًا بفكرة تشغيل السيارات بالكهرباء - وهو اهتمام كان يبديه منذ طفولته في ويسكونسن. وبعد التخرج، طاف بين لوس أنجلوس ووادي السيليكون، يكافح للعثور على مكانه. ولم يكن "ستروبل" يبدو عالمًا مجنونًا عازمًا على تغيير العالم؛ بل كان يتمتع بالهدوء والمظهر اللطيف الطيب لفتى من الغرب الأمريكي الأوسط. لكن في داخله، كانت لديه رغبة شديدة في القيام بأكثر من مجرد تولي وظيفة مع الأصدقاء في شركة ناشئة مثل جوجل، أو الانضمام إلى شركة تسودها البيروقراطية مثل بوينج وجنرال موتورز. أراد أن يبتكر شيئًا يغير كل شيء، سواء في السيارات أو الطائرات. أراد مطاردة حلم.

صمم فريق ستانفورد، مثل منافسيه، سيارة تعمل بالطاقة التي استمدتها من الشمس باستخدام الألواح الشمسية. وكانت البطاريات الصغيرة تخزن بعضًا من تلك الطاقة؛ لاستخدامها في الليل، أو عندما تكون السماء ملبدة بالغيوم التي حجبت الشمس. ورغم أنه سباق شمسي، وضع المنظمون قيودًا على كيفية استخدام البطاريات.

اعتقد "ستروبل" أن هذا الحظر كان مضللًا. وقد تحسنت تكنولوجيا البطاريات بشكل كبير في السنوات الأخيرة، مع ظهور الإلكترونيات الشخصية. وأراد ستروبل التفكير فيما وراء القواعد التعسفية التي حددها منظمو المنافسة. فالبطاريات الأفضل تعني أن السيارة يمكن أن تعمل لفترة أطول، دون الاعتماد كثيرًا على الألواح الشمسية المعقدة وتقلبات الطقس. لماذا لا تركز على طاقة البطارية، مهما كان المصدر، بدلًا من التركيز على الشمس؟!

كان "ستروبل" يدرس نوعًا جديدًا واعدًا من البطاريات التي تستخدم أيون الليثيوم، والتي استخدمتها شركة سوني لأول مرة بشكل شائع في كاميرات الفيديو الخاصة بها قبل عقد من الزمن، قبل أن تنتشر في أجهزة الكمبيوتر

الفصل 2 : شبح إي في 1

لم تبدأ فكرة تسلا موتورز مع "إيلون ماسك" أو "جي. بي. ستروبل"، ولكن مع "مارتن إبرهارد"- رجل تبدو عليه علامات انتصاف العمر. ومع بداية الألفية الجديدة، وفي تتابع سريع، باع شركته الوليدة وطلق زوجته التي قضت معه أربعة عشر عامًا. وقد حصلت جراء ذلك على الكثير من الأموال التي جناها، بينما احتفظ هو بمنزلهما في التلال فوق وادي السيليكون؛ وهو المكان الذي ساعده شقيقه المعماري في إنشائه حيث كان يمكنه، في يوم جيد الطقس، رؤية المحيط الهادئ. وقد أخذته رحلته الطويلة بالسيارة إلى وظيفته الجديدة في شركة تكنولوجيا لمساعدة الشركات الناشئة على الانطلاق، على طول طريق من المنعطفات عبر مظلة من الأشجار الحمراء، ما منحه متسعًا من الوقت للتفكير فيما سيكون بعد ذلك، على المستويين الشخصي والمهني. وفي سن الثالثة والأربعين، لم يكن "إبرهارد" متأكدًا من المجال الذي يودّ التعمق فيه، لكنه كان يدرك أنه يريد إنشاء شركة أخرى؛ وهو أمر مهم. أو شيء آخر – ربما كلية الحقوق؟

وأثناء تفكيره في الموضوع، بدأ "إبرهارد" يحلم بشيء أكثر إلحاحًا، وإن كان مبتذلًا؛ فقد أراد شراء سيارة رياضية. شيء سريع. شيء رائع.

وفي الغداء كل يوم، كان "إبرهارد"، الذي بدا بشعره الذي يخالط بياضه سواده، ولحيته التي تشبه الأب في المسرحية الهزلية في الثمانينات *Family Ties*، يناقش مع صديقه "مارك تريبنينج" الذي يعرفه منذ فترة طويلة، أية سيارة ينبغي أن يشتريها. كان الاثنان قد أسسا شركة معًا قبل خمس سنوات، في عام 1997، تسمى نوفوميديا، بهدف جريء إلى حد ما؛ وهو اقتحام مجال نشر الكتب. وقرأ كلاهما كثيرًا، وسافرا كثيرًا، وتعبا من نقل كتبهما في رحلات طويلة. وخطرت لهما فكرة: لماذا لا تصبح الكتب رقمية؟!

وما تبع ذلك هو جهاز روكيت إي بوك؛ وهو مقدمة لجهاز أمازون كيندل وأمثاله. وفي عام 2000، قبل انتشار الإنترنت، باعا أعمالهما مقابل 187 مليون دولار لشركة مهتمة ببراءات اختراعهما أكثر من ثورتهما الرقمية. ونظرًا لأنهما اعتمدا بشدة على المستثمرين الخارجيين، مثل سيسكو وبارنز آند نوبل، لم يتبق لهما سوى القليل جدًّا من حصة الملكية، مما يعني أنهما لم يصبحا أثرياء مثلما فعل "ماسك" عندما تم الاستحواذ على بايبال. وما حصل عليه "إبرهارد"، ذهب الكثير منه إلى زوجته السابقة.

وعندما نظر "إبرهارد" إلى كل تلك السيارات السريعة، اشتكى إلى "تاربينينج" من كفاءة استهلاك الوقود. كانت سيارة بورش 911 موديل 2001 المزودة بناقل حركة يدوي سيارة مذهلة في قيادتها، لكنها كانت

الفصل 3 : اللعب بالنار

خارج المنزل المكون من ثلاث غرف نوم، جلس "جيه. بي. ستروبل" المستأجر في مينلو بارك أمام كومة من المحركات الكهربائية المستعملة معبأة بشكل فردي في صناديق خشبية كبيرة – كانت هناك العشرات منها، ما خلق تباينًا صارخًا مع السياج الأبيض والعشب المشذب لمنزل جاره في الشارع المقابل. ولسنوات، كان "ستروبل" يجمع المحركات المهملة من سيارات إي في 1 الفاشلة من "جنرال موتورز".

أولًا، كان السبب في جمعها هو الفضول. وعندما ألغت شركة جنرال موتورز، في نهاية المطاف، برنامج إنتاج سيارة إي في 1 في عام 2003، سحبت شركة صناعة السيارات في ديترويت جميع سياراتها، ثم شحنتها ليتم التخلص منها في ساحات الخردة، مما أثار الرعب الجماعي واحتجاجات العملاء. وقبل ذلك تساءل "ستروبل" عما إذا نجت أية قطع غيار إي في 1، ربما لدى وكلاء ساتورن المكلفين من قِبل جنرال موتورز بصيانتها، وقد تكون هذه الأجزاء مفيدة في جهوده لتعديل السيارات التي تعمل بالغاز وجعلها تعمل بقدرة كهربائية، كما فعل مع سيارته البورش. وقد ثبتت صحة حدسه؛ إذ وجد محركًا "خردة" موضوعًا خلف مركز خدمة محلي في ساتورن، ولحسن حظه، أعدّ "ستروبل" نفسه لإجراء مفاوضات صعبة مع تاجر السيارات الجالس على مثل هذا الكنز النادر، ولكن نظر إليه التاجر غير مصدق: هذه قمامة، خُذها!

وسرعان ما حصر "ستروبل" جميع وكلاء ساتورن في غرب الولايات المتحدة الذين وفّروا خدمات الصيانة لسيارة إي في 1، وبدأ يتصل بهم جميعًا، وبحلول الوقت الذي انتهى فيه، كان قد جمع ما يقرب من مائة محرك، وفكك بعض الأجزاء؛ لمعرفة أسرارها، وباع البعض الآخر لزملائه المتحمسين للمركبات الكهربائية، ووضع خططًا لاستخدام الباقي في مشروعات السيارات الكهربائية الخاصة به– مثل المشروع الذي أقنع به "إيلون ماسك" فورًا، خلال غدائهما مع "هارولد روزن".

عاد "ستروبل" إلى وادي السيليكون في أوائل عام 2003، مع استثمار "ماسك" بقيمة 10.000 دولار في متناول يده، لبدء العمل على نموذج أوليّ لسيارة كهربائية قادرة على السفر عبر البلاد بشحنة واحدة. واختار منزله المستأجر بناءً على قربه من مرآب فريق السيارات الشمسية في ستانفورد، حيث كان "ستروبل" يأمل في تجنيد الطلاب المتحمسين. وعندما استقر في مكانه، رتب مجموعته من المحركات، وأنشأ ورشة المرآب الخاصة به، وبدأ تجربة كيفية ربط خلايا أيونات الليثيوم معًا لصنع حزمة البطارية التي من شأنها أن تنتج الطاقة لسيارته، ولم يكن يعلم بعدُ أن "ماسك" موَّل مؤخرًا

الفصل 4 : خطة غير سرية تمامًا

كطالب في جامعة كوينز في أونتاريو، كندا، رأى "إيلون ماسك" امرأة شابة تُدعى "جاستن ويلسون" وهي في طريقها إلى مسكنها، ولحرصه على التعرف عليها، تقرّب منها بقصة مختلَقة عن لقائه بها في حفلة. ودعاها لتناول المثلجات، فقبلت الدعوة لكنها لم تلبِّها. وبعد عدة ساعات، وجدها في مركز الطلاب منكبة على كتاب تدرس فيه اللغة الإسبانية، فتعمّد السعال، فنظرت إلى الأعلى فرأته ممسكًا بقمعين من المثلجات الذائبة.

وكتبت لاحقًا: "إنه رجل لا يقبل الرفض".

وفي النهاية انتقل إلى جامعة بنسلفانيا لإنهاء تعليمه الجامعي، لكنهما ظلا على اتصال، وأصبح الاثنان في النهاية زوجين. وقد تبعته إلى وادي السيليكون، وسرعان ما وجد النجاح بعد ترك جامعة ستانفورد بيومين. وبالمال الذي جناه من بيع شركة زيب 2، اشترى شقة مساحتها 549 مترًا مربعًا وسيارة رياضية ماكلارين بقيمة مليون دولار. كان هذا تدليلًا نادرًا ما يحدث لشاب كان ينام حتى وقت قريب على أرضية مكتبه ويستحمّ في جمعية الشبان المحلية. كان "ماسك" منبهرًا يوم وصول السيارة في عام 1999، وقام طاقم تصوير من قناة سي إن إن بنقل الحدث لسرد قصة إخبارية عن الثروة الهائلة التي يتم تكوينها في الوادي. وخلال التصوير تحدّث "ماسك"- وكان قد حلق شعره- بشكل محرج مع المراسلة، وناقش أحلامه، بما في ذلك الظهور في يوم من الأيام على غلاف مجلة رولينج ستون.

وقد وضع معظم ثروته الجديدة بشركة تسمى X.com، التي كانت تستعد بحلول عام 2000 للاندماج مع شركة منافِسة تسمى كونفينيتي لتكوين ما سيُعرَف في النهاية باسم شركة بايبال. ولانغماسه في الصفقة خلال شهر يناير، وصل إلى سانت مارتن في اليوم السابق لزواجه من "ويلسون". ومن بين العديد من التفاصيل التي يجب معالجتها في اللحظة الأخيرة، أمضى الاثنان عدة ساعات يتجولان في الجزيرة؛ بحثًا عن كاتب عدل ليشهد توقيع اتفاقية ما قبل الزواج، لكنهما فشلا في ذلك. وأثناء رقصهما في حفل زفافهما، همس "ماسك" لعروسه الجديدة: "أنا القائد في هذه العلاقة".

وبسبب تولّي إدارة الشركتين المندمجتين حديثًا، أخّر "ماسك" شهر العسل حتى سبتمبر من ذلك العام، وبمجرد وصولهما إلى أستراليا جاءه الخبر بأن مجلس إدارة بايبال سيعزله من منصبه كرئيس تنفيذي، وعلى الفور عاد إلى كاليفورنيا، وحاول الزوجان الذهاب مرة أخرى لقضاء شهر العسل بعد بضعة أشهر، وفي هذه المرة أصيب "ماسك" بالملاريا في جنوب إفريقيا- وهي نوبة كادت تقتله، وتركه هذا في حالة ذهنية جعلته يعيد تقييم مغزى حياته.

الفصل 5 : السيد تسلا

صرح "مارتن إبرهارد" لزميل له، خلال قضاء "إيلون ماسك" فترة شهر العسل الخاصة به، قائلًا: "إيلون هو المستثمر المثالي". وفي الأيام الأولى بدا أن "ماسك" يفكر بكثرة في "إبرهارد" أيضًا، ويمطره بالثناء. فقد ذكر "ماسك" "إبرهارد" في ملاحظة أثناء مناقشة مشكلة في إحدى الليالي، قائلًا: "عدد الأشخاص الرائعين في العالم ضئيل، وأعتقد أنك واحد منهم". لقد تقاسما مسارًا وظيفيًّا متشابهًا، رغم اختلاف نطاق نجاحهما. فكلاهما أنشأ شركة ناشئة استحوذت على عالم الإعلام – لاحقَ "ماسك" أدلة الهواتف، ولاحقَ "إبرهارد" ناشري الكتب. وقد فكرا في رغبات العملاء والحلول الهندسية، ويعتقد كلاهما أن السيارات الكهربائية هي المستقبل، ويستطيع كلاهما أن يكونا جذابين ومرِحين – ولحوحين، كما أنهما يتشاركان جانب العناد ولا يقبلان الحماقات.

لم يكن الموظفون يرون "ماسك" كثيرًا، إلا عند حضوره اجتماع مجلس إدارة عرضيًّا؛ لكنه كان مهتمًّا بتفاصيل هندستها، وغالبًا ما كان يشارك الأفكار مع "إبرهارد" من خلال رسائل البريد الإلكتروني في وقت متأخر من الليل. ومارس ضغوطًا لجعل هيكل رودستر مصنوعًا من ألياف الكربون؛ وهي مادة خفيفة الوزن توجد في السيارات الخارقة، بدلًا من استخدام الألياف الزجاجية الأرخص ثمنًا. كتب "ماسك" إلى "إبرهارد": "يا صاح، يمكنك صنع ألواح الهيكل لما لا يقل عن 500 سيارة سنويًّا إذا اشتريت الفرن البسيط الموجود لدينا في سبيس إكس! الفرن يكلفنا حوالي 50 ألف دولار فقط. وتكلفنا مضخة التفريغ ومجمد التخزين والمعدات المتنوعة 50 ألف دولار أخرى. وإذا أخبرك شخص أن هذا صعب، فهو أحمق. يمكنك صنع مركبات عالية الجودة بالفرن الموجود في منزلك. وبمجرد الانتهاء من بعض هذه الأشياء، ستدرك أنه لا يوجد شيء غريب بشأن الغِراء والخيط".

لقد كان ذلك النوع من التفكير الخيالي هو الذي أثار حماسهما أثناء قيامهما بخطواتهما الأولى في مجال صناعة السيارات، وأنواع القرارات التي من شأنها أن تميز رودستر عن غيرها – وتقضي على علاقة العمل بينهما. تناول الاثنان العشاء في منزليْ بعضهما البعض، واحتفلا بالإنجازات الشخصية، وشجعا بعضهما خلال أوقات الراحة. وكانت حياة "ماسك" إلى حد كبير منصبّة في لوس أنجلوس على سبيس إكس، التي كانت تكافح لصنع صاروخ لا ينفجر عند الإقلاع. وكانت تسلا حياة "إبرهارد"، وتقع على بُعد أكثر من 563 كيلومترًا شمالًا في وادي السيليكون.

ورغم أن "إبرهارد" لم يكن رجلًا تقليديًّا في مجال السيارات، فإن مَن حوله كانوا مندهشين بشكل عام من مهاراته الهندسية. وقد أظهر قدرة خارقة في

الفصل 6 : ذو الحُلّة السوداء

قبل ست سنوات من اتجاه "أنطونيو جراسياس" للاستثمار في تسلا، كان على متن طائرة متجهة من شيكاغو إلى سويسرا في رحلة من شأنها إعادة تشكيل حياته وحياة شركة صناعة السيارات الكهربائية لسنوات تالية. ففي ربيع عام 1999 وصل إلى بلدة ديلمونت الصغيرة في الوقت المناسب لتناول العشاء. لقد جاء لاستطلاع أحدث إضافة إلى إمبراطوريته المزدهرة من المصانع الصغيرة، والتي كان قد بدأ شراءها قبل أربع سنوات، بينما كان لا يزال طالبًا في كلية الحقوق بجامعة شيكاغو. ولم تكن أواخر التسعينات جيدة للمصنّعين الصغار الذين يزودون قطع الغيار لعملاء الإلكترونيات والسيارات. وكانت الشركات الكبيرة تستخدم اسمها وكيانها العملاق للضغط على الصغار للحصول على أسعار أرخص. في تلك البيئة رأى "جراسياس"، الذي نشأ حول المصانع في جراند رابيدز بولاية ميشيجان، فرصة سانحة. قد تحتاج عمليات الشركات العائلية هذه إلى القليل من التحديث، وإعادة الهيكلة لخفض التكاليف، وبعض التقنية الجديدة لجعلها أعمالًا أفضل. كل ذلك أحضره إلى ديلمونت ليرى مصنعًا، وكان هذا المصنع جزءًا من صفقة أكبر لشراء مصنع تشكيل معادن، بالقرب من شيكاغو.

التقى مدير المصنع "جراسياس" على العشاء، وانضم إليهما مستشار هندسي يُدعى "تيم واتكينز". كان "واتكينز" قد تم تعيينه قبل أشهر للمساعدة في تقويم العمليات. في البداية لم يكن "جراسياس" يعرف ماذا يصنع مع "واتكينز"، المهندس المولود في المملكة المتحدة الذي يحتفظ بشعره الطويل في شكل ذيل حصان، والذي يشبه إلى حد ما "شون كونري" في فيلم *Medicine Man*، إلا أنه كان يرتدي ملابس سوداء بالكامل ويتخذ حقيبة خصر. وخلال العشاء سرعان ما اتضح لـ"جراسياس" أنه و"واتكينز" يريان العالم بعدسة واحدة، وقرآ الكتب نفسها، وتبادلا الأفكار حول الإدارة والتكنولوجيا.

وكان "جراسياس"، البالغ من العمر ثمانية وعشرين عامًا، قد سلك طريقًا غير عادي في عالم التصنيع، فقد ولد في ديترويت، ونشأ في غرب ميشيجان مع والديه المهاجرين، وكان والده جرّاح أعصاب، بينما كانت والدته تدير متجرًا للملابس الداخلية، حيث كان "جراسياس" يساعدها بعد المدرسة. وخلال فترة مراهقته، كان يشتري الأسهم ويجمعها مثلما يجمع الأولاد الآخرون بطاقات البيسبول. وكان من بين أسهمه الفائزة أسهم "أبل". وفي عام 1995 بعد العمل لمدة عامين في جولدمان ساكس، انتهى به المطاف في كلية الحقوق؛ ليس لأنه كان يحلم بأن يصبح محاميًا، ولكن لأن والدته توفيت، وكان حلم والديه أن يريا كل أطفالهما يصبحون أطباء ومحامين.

الفصل 7 : الحوت الأبيض

ركب "جيه. بي. ستروبل" على متن طائرة "مايكل ماركس" الرئيس التنفيذي لشركة تسلا، المتجهة إلى ديترويت، مع الرجل الذي نُقل إلى منصب أدنى حديثًا "مارتن إبرهارد". وبوجهه البيضاوي وشعره المنحسر، والإرهاق الناجم عن إدارة شركة عالمية بدا "ماركس" الشخص الأكبر سنًّا في تسلا- خاصة مع العمل مع عشرات المهندسين الشباب الذين تخرجوا مؤخرًا في جامعة ستانفورد. وبالنسبة للعديد منهم كانت هذه أول وظيفة حقيقية لهم. وقد أمضى أكثر من عقد من الزمان في إدارة "فلكسترونك" التي صنعت وحدات تحكم ألعاب إكس بوكس لشركة مايكروسوفت، وطابعات لشركة إتش بي، وهواتف محمولة لشركة موتورولا. وهي نوع من شركات التصنيع لصالح الغير التي ظن "مارتن إبرهارد" و"مارك تاربينينج" أنها ستكون موجودة في عالم السيارات لمساعدتهم في تصنيع سيارة رودستر الخاصة بهم، لكنهم فوجئوا بأنها قليلة جدًّا.

لم يضيع الرئيس الجديد أي وقت في القفز إلى المعركة. لقد وبخ الموظفين في اجتماع الشركة لتصوره أنهم يفتقرون إلى النشاط. وقال لهم: "لقد لاحظت بعض الأشياء حول هذه الشركة – كم هي واعدة، لكن هذه الشركة لا تعمل بجِد. ستكون لدينا ساعات عمل رسمية، وأتوقع أن يتواجد الموظفون في مكاتبهم".

من الواضح أن سيارة رودستر لم يتم إطلاقها في شهر أغسطس ذاك، لهذا أخر إطلاقها ستة أشهر لمنح الفريق الوقت للعمل على حل المشكلات وإيجاد طرق لخفض تكاليف البرنامج، وإنشاء "قائمة ماركس" للمشكلات العاجلة التي تحتاج لحل. ومن بين العناصر الأولى كان ناقل الحركة، الذي استمر في إعاقة العمليات الهندسية. وكان "ماركس" على دراية بالتصنيع، لكنه كان جديدًا في مجال السيارات. ولحسن الحظ كان يعرف من يلجأ إليه للحصول على المشورة: "ريك واجنر" الرئيس التنفيذي لشركة جنرال موتورز. وكان الاثنان في كلية هارفارد للأعمال في الوقت نفسه، وكان "ماركس" يتصل بـ"واجنر" أثناء العمل في "فلكسترونك". هكذا وجد "ستروبل"، خبير البطاريات، نفسه على متن طائرة خاصة متجهة إلى ديترويت.

استقبلت سيارات سوداء الفريق في المطار، ونقلوهم إلى مقار جنرال موتورز في وسط المدينة؛ رينيسنس سنتر، الذي يلوح في الأفق بمركز المدينة المهجور إلى حد كبير. وهذه المدينة التي كانت تعد في يوم من الأيام باريس الغرب، شاهدت العديد من مبانيها الضخمة وهي شاغرة. وبعد سنوات من الإهمال نمت الأشجار على بعض أسطحها التي ترتفع عشرات الطوابق فوق الأرض.

دخلت قافلتهم مرآبًا لكبار المديرين التنفيذيين فى جنرال موتورز، واستقل

%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

%%%%%%%%%%%%%%%

الفصل 8 : تناول الزجاج

عندما كان "إيلون ماسك" طفلًا، نشأ في جنوب إفريقيا، وأطلقت عليه والدته اسم الموسوعة؛ بسبب عاداته في القراءة وقدرته على استيعاب المعلومات. وكتبت لاحقًا: "كان بوسعنا أن نسأله عن أي شيء – تذكّر أن هذا كان قبل الإنترنت. وأعتقد أن علينا الآن أن نسميه الإنترنت". بحسب روايته الخاصة، كانت طفولة "ماسك" مضطربة؛ فقد أشار في العديد من المقابلات الصحفية على مر السنين إلى مشكلاته مع والده، والتنمر الذي تعرض له من زملائه خلال سنوات دراسته. وقد تلت مرحلة طلاق والديه في عام 1979 سنوات من النزاعات على الحضانة. وفي سن العاشرة، أخبر "ماسك" والدته – التي كانت تكافح من أجل دفع الفواتير– أنه سيعيش مع والده. وقد قالت لأحد المراسلين لاحقًا: "كان لدى والده الموسوعة البريطانية، التي لم أستطع تحمل تكاليفها، ولديه أيضًا جهاز كمبيوتر، الذي كان نادرًا جدًّا في ذلك الوقت، ولهذا السبب أحبه إيلون".

كانت تلك الفترة هي التي شكلته بوضوح كشخص بالغ. وفي أثناء طفولته ربما كان مشغولًا بالأفكار الجامحة التي جعلته يُشكك في سلامته العقلية، فقد تعلم منذ ذلك الحين نوعًا معينًا من التحدي والثقة بالنفس لمتابعة هذه الأفكار، حتى عندما قيل له إنها مجنونة. ومن نواحٍ عديدة، كان يُكرس حياته وثروته للإعداد النهائي لكارثة مقبلة. كانت شركة سبيس إكس تدور حول توفير طريقة للبشر للعيش على كواكب أخرى، في حال أصبحت الأرض غير قابلة للحياة. وكان "تسلا" تدور حول تطوير التكنولوجيا لإنقاذ الكوكب من انهيار المناخ.

لكن ما بدأ كهواية مع تسلا أصبح وظيفة ثانية بدوام كامل. وبعد سنوات، كان التنفيذيون في تسلا يمزحون بشكل خاص بأن حب "ماسك" الأول كان سبيس إكس، فعلاقته بتلك الشركة كانت مثل الزواج. وكانت تسلا حبه الثاني؛ حيث قدمت له الدراما والعاطفة، ولكن بدلًا من تنحيتها جانبًا عام 2008 – مثلما اضطر الأخوان صاحبا شركة روزن موتورز أن يفعلا عندما أصبحت المخاطر المالية لا تحتمل – أصبح أكثر التزامًا بإنجاحها. ورغم مشقة الأمر، لم يستطع التخلي عن تسلا.

وبحلول صيف عام 2008، بدا أن الأسوأ ربما انتهى بالنسبة لتسلا و"ماسك". ومن المؤكد أن مشاركته في الشركة لمدة أربع سنوات أضرته بشكل كبير. وكان زواجه من "جاستين" قد تضرر بشكل لا يمكن إصلاحه؛ وبهدوء تقدم بطلب الطلاق في ربيع ذلك العام. وكان شريكه السابق في العمل، "مارتن إبرهارد"، يشعر بالمرارة والأذى من طريقة طرده، وكان ينتقد "ماسك" على مدونة تتبعت معاناة الشركة، وغذت التغطية الإخبارية في وادي السيليكون،

الجزء الثاني : أفضل سيارة

الفصل 9 : قوات خاصة

ذهب "بيتر رولينسون" مباشرة من مطار لوس أنجلوس الدولي إلى سانتا مونيكا لتناول العشاء. لكنه لم يكن جائعًا؛ لأنه جاء على متن رحلة طيران من لندن. وقالت ساعة المطار الداخلية إن الآن هو منتصف الليل. لكنه كان متحمسًا لسماع ما قاله "إيلون ماسك". فقبل يومين فقط، اتصل "ماسك" للمرة الأولى بـ"رولينسون"، الذي كان في مزرعته في وارويكشاير، على بعد ساعتين تقريبًا بالسيارة شمال غرب لندن، حيث عمل خريج إمبريال كوليدج في مجال الاستشارات مع شركات السيارات التي تتطلع لتجربة أشياء جديدة. وقبل أن يتصل "ماسك"، كان "رولينسون" يتابع أيضًا أخبار نضالات تسلا. ودائمًا ما كانت فكرة إنشاء شركة سيارات أحد أحلامه. حتى إنه صمم سياراته المكشوفة الخاصة وصنعها يدويًّا قبل ذلك بسنوات.

في منتصف يناير 2009، نجا "ماسك" من الإفلاس، لكن الجلاد ظل في الانتظار. وبعد ثلاثة أشهر من توليه منصب الرئيس التنفيذي، واجه مشكلة تحقيق التوازن بين ثلاث مهمات طويلة: الاستمرار في إيصال سيارات رودستر إلى العملاء، للحفاظ على تدفق الأموال؛ وبناء فريق يمكنه تنفيذ رؤيته بشأن ما يمكن أن يكون عليه طراز إس؛ وإيجاد المال للقيام بكل ذلك. وفي أثناء جلوسه مع "ماسك" ومصمم السيارات الذي استعان به حديثًا، "فرانز فون هولزهاوزن"، لم يكن "رولينسون" متأكدًا من مدى ملاءمته لتلك المطالب. وافترض أن "ماسك" كان مثل جميع عملائه – يبحث عن نصائح بشأن طرق جديدة لهندسة سيارة باستخدام أدوات حاسوبية مثلًا، أو عن كيفية صنع سيارة دون المواد النمطية.

وبالطبع كان ذلك في الأوقات العادية. لكن لم يكن هناك أي شيء عادي في اللحظة التي كانوا يعيشونها. فقد كانت صناعة السيارات تمر بتغيرات مؤلمة بعد انهيار أسواق المال في الخريف الماضي. وكانت شركة جنرال موتورز تتجه نحو إعادة الهيكلة التي تدعمها حكومة الولايات المتحدة – وهي خطوة من شأنها التخلص من ديون بمليارات الدولارات، ولكنها تتطلب إلغاء آلاف الوظائف في المقابل، وهذا من شأنه أن يمثل النهاية للمئات من وكلاء الامتياز. وكانت إدارة "أوباما" المنتخبة حديثًا حريصة على تأطير دعمها لصناعة السيارات كوسيلة لبناء سيارات أكثر كفاءة في استهلاك الوقود، بما في ذلك تقديم قروض من وزارة الطاقة للمساعدة على إعادة تجهيز المصانع لإنتاج السيارات الكهربائية. ولعدة سنوات، كانت تسلا تحاول تأمين الأموال من خلال الحكومة. وقد يكون الطراز إس الذي تبلغ تكلفته نحو 50.000 دولار، ويستهدف قطاعًا أوسع من الجمهور أكثر من رودستر، هو الطريقة الممكنة لإقناع وزارة الطاقة بتقديم القليل من الدعم المالي.

الفصل 10: الأصدقاء الجدد والأعداء القدامى

في 27 يناير 2009، قدم محامو "جاستين ماسك" طلبًا إلى محكمة الأسرة في لوس أنجلوس للتعامل مع طلاقها من "إيلون". وأراد فريقها القانوني إضافة تسلا وشركات "ماسك" الأخرى إلى أية معركة خاصة بالطلاق. وحتى تلك اللحظة، كان "ماسك" يتوقع إلى حد كبير أن يكون انفصالهما واضحًا. لقد وقعت على اتفاقية مالية، تمت صياغتها قبل زفافهما عام 2000، تحمي ثروته الصغيرة نسبيًّا في ذلك الوقت.* وهي تقدم لـ"جاستين" منزلهما في بيل إير إذا انفصلا وكان لديهما طفل، إلى جانب نفقة رعاية الطفل - وهي تقدر إجمالًا

بـ 20 مليون دولار. وبعد تسع سنوات، شعرت بأنها تستحق أكثر كثيرًا من مجرد المنزل.

إن نهاية الزواج لا تكون جميلة أبدًا. ومن جانبها، تغيرت علاقتهما، حيث اكتست حياتهما بزخارف الثروة بعد بيع بايبال. وانتقلا من شقة صغيرة في ماونتن فيو إلى قصر في بيفرلي هيلز. وقد عانيا جراء وفاة طفلهما الأول بسبب متلازمة موت الرضيع المفاجئ عام 2002، وتلتها تربية مجموعة من التوائم، ثم ثلاثة توائم. وبدأت "جاستين" تشعر بأنها ثانوية بالنسبة إلى مساعي "ماسك" الأخرى. وكثيرًا ما كان ينتقدها، على حد زعمها، قائلًا: "لو كنت موظفة لديَّ، لطردتك".

وقال محامي طلاق "ماسك"، "تود مارون"، للمحكمة إن إدراج تسلا في قضية الطلاق يهدد بقاء الشركة؛ وقد كانت هذه مجرد محاولة وقحة من "جاستين" لزيادة التسوية.

كان التأثير الفعلي، الذي أقلق "ماسك"، هو أنها إذا نجحت، فمن الممكن أن تطلب المشاركة في كل قرار مهم للشركة وإقراره. وقال "مارون" للمحكمة: "إذا نجحت جاستين في إقحام تسلا في هذه المسألة، فإنه سيتم من خلالها وضع الشركة في شبه الحراسة القضائية، فقد يخسر إيلون و 324 مساهمًا آخرون استثماراتهم". وفي تلك المرحلة، أنفق "ماسك" الثروة التي امتلكها على تسلا، وسبيس إكس، وسولار سيتي. وحذر "مارون" من تداعيات معركة الطلاق المكلفة والعلنية على تسلا.

ولحسن الحظ بالنسبة لـ"ماسك"، مرت السجالات دون أن يلاحظها أحد في ذلك الوقت. وكان يمكن لهذا النوع من الدعاية أن يعرقل تسلا أثناء محاولتها القيام بجولة للحصول على تمويل ينقذ حياتها من شركاء متقلبين وقلقين بالفعل بشأن قدرة تسلا على البقاء.

وبينما قاتل "ماسك" في الوقت نفسه للحفاظ على شركته وإثارة الاهتمام

الفصل 11 : استعراض على الطريق

لقد تلقى المدير المالي "ديباك أهوجا" دورة تدريبية مكثفة عن حياة الشركات الناشئة، عندما انضم إلى تسلا عام 2008، بعد أن أمضى حياته المهنية في قسم المالية العريق في شركة فورد موتورز. وقد نشأ في مومباي مع أبوين بدآ العديد من الأعمال التجارية من صناعة الملابس، وصنع الجينز، والملابس الداخلية. ولكونه طالبًا موهوبًا، التحق بجامعة باناراس الهندية، وحصل على شهادة في هندسة السيراميك قبل أن يتوجه إلى الولايات المتحدة للحصول على الدكتوراه في علم المواد. وكانت خطته هي العودة إلى الهند للمشاركة مع والده في شركة لتصنيع عوازل السيراميك للشبكات الكهربائية. ووصل إلى جامعة نورث وسترن خارج شيكاغو، حيث كان الشتاء القارس بمثابة صدمة مثل الموارد الأكاديمية التي تحت تصرفه الآن. وعلى الرغم من قيامه بالبرمجة على أجهزة الكمبيوتر المركزية في الهند، لم يعمل على جهاز كمبيوتر شخصي من قبل، وكافح للعثور على زر التشغيل. وكانت طلباته للمساعدة تقابل بتعبيرات غريبة. لقد كانت لهجته مبالغًا فيها لدرجة أنه كان يعاني لإفهام الآخرين ما يريد.

لكنه سرعان ما استقر، حيث التقى بزوجته المستقبلية، وقرر في النهاية عدم الحصول على درجة الدكتوراه. وتوجه إلى بيتسبرج للحصول على وظيفة هندسية في شركة كيناميتال، لتطوير مُركَّبات السيراميك لصناعة السيارات. وعلى الجانب الآخر، درس للحصول على ماجستير إدارة الأعمال في جامعة كارنيجي ميلون. وفي عام 1993، حصل على وظيفة في شركة فورد موتورز، التي اشتهرت بتدريبها الموظفين الماليين بشكل مكثف. وقد عمل في أحد مصانع تشكيل المعادن التابع لشركة تصنيع السيارات، وتعلم كيف تقوم شركات صناعة السيارات الأمريكية بأعمالها، قبل أن يشق طريقه إلى أعلى الشركات مستوى على مدار العقد ونصف العقد التاليين، حيث صعد في عام 2000 إلى منصب المدير المالي لمشروع فورد المشترك مع مازدا، وقام لاحقًا بالدور نفسه في عمليات شركة صناعة السيارات الأمريكية في جنوب أفريقيا. وفي عام 2008، كان قد عاد أخيرًا إلى ميشيجان لمهمة جديدة، عندما اتصل به أحد مسئولي التوظيف في تسلا. وانتهى به الأمر إلى الانضمام إلى الشركة قبل الانهيار الاقتصادي مباشرة، في وقت كان يخشى أن تكون وظيفته إحدى الوظائف العديدة التي سيتم الاستغناء عنها، حيث كانت شركة فورد تبحث عن طرق لتقليل حرقها النقدي.

وحينما كان "أهوجا" يشاهد "ماسك" يضع يده في جيبه لدفع فواتير تسلا، لم يخبر زوجته وبناته بمدى سوء الوضع. لقد عمل على خفض تكاليف سيارة رودستر، وتهيئة دفاتر تسلا المالية لما هو آتٍ، على افتراض أن بإمكانهم

الفصل 12 : مثل أبل تمامًا

الرسوم البيانية روت القصة: إن مبيعات تسلا الأسبوعية من سيارات رودستر قليلة. لقد كان "زاك إدسون"، مدير تخطيط الإنتاج، يقدم النتائج في مقر تسلا في سان كارلوس، بينما ينظر "إيلون ماسك" إلى الأرقام. وقال: "المبيعات سيئة، إنها ليست سيئة فحسب– إنها غاية في السوء". وقد حاول المجتمعون السيطرة على أعصابهم.

لقد كانت ملاحظة عابرة لمشكلة متنامية في الشركة. وخلال السنوات السبع الأولى من وجود تسلا، كان التركيز الأساسي لشركة صناعة السيارات على إنشاء سيارة رودستر: التصميم، والهندسة، وتحديد مصادر الأجزاء، وأخيرًا صنع السيارة. وكان لابد من تغيير الأشياء في عام 2010. إذ كان يجب أن يصبح بيع سيارة رودستر أمرًا بالغ الأهمية – وهي مهارة ليست لدى الشركة خبرة تذكر بها، وتحتاج سريعًا إلى تعلمها.

وساعد الكشف عن السيارة في عام 2006 على غرس الاهتمام في العملاء الأوائل، ثم تلاه افتتاح العديد من المتاجر المملوكة للشركة في عام 2008. لقد كانت بمنزلة بطاقات اتصال للمهتمين ببدء تشغيل السيارات الكهربائية، خاصة في كاليفورنيا وغيرها من المناطق التي تُدعى الجيوب الثرية خارج جولدن ستايت. وساعدت الزيادة في الأسعار في عام 2009 الشركة على تغطية تكاليفها، حتى لو سببت زيادة الأسعار إزعاجًا لبعض المشترين، لكنها أيضًا لم تكن ذات أهمية كبيرة؛ فقد كان هؤلاء المشترون من أوائل المتبنين لهذا الأمر، وكانوا أقل حساسية للسعر من المتسوقين العاديين. ومن نواحٍ كثيرة، روجت السيارة نفسها لهم.

وكانت المشكلة، في عام 2010، أن تسلا أمضت العام السابق في قراءة قائمة الأشخاص الذين استثمروا ودائعهم في السيارة. وكانت تجد صعوبة شديدة في تحقيق مبيعات جديدة حينها. ومن بين 2.500 مركبة تعاقدت تسلا مع لوتس على تصنيعها، لا تزال الشركة بحاجة إلى العثور على مستودع لوضع 1500 سيارة فيه. وقد بنيت جهود تسلا لجمع الأموال لتطوير الطراز إس على افتراض أنها تستطيع بيع كامل إنتاجها من رودستر على الفور. وكان "ماسك" يعتمد على هذه الأموال لتحمل تكلفة تشغيل الشركة، بينما كان وفريقه يسابقان الزمن لتقديم السيارة الجديدة إلى السوق. وانخفضت الإيرادات في الربع الرابع من عام 2009 بنسبة 60 % مقارنة بالربع الثالث. وأسهمت الاستثمارات والطرح العام للأسهم في التخفيف من الإلحاح المالي، ولكن سيكون من الصعب إثبات أن حل تسلا مشكلات السيارة العادية سيكون نقلة كبيرة، إذا لم يتمكن مسئولوها من بيع ما يقرب من نصف

الفصل 13 : 50 دولارًا للسهم

استقبلت درجات الحرارة شديدة القسوة والأقل من المعتاد في شهر يناير "بيتر رولينسون" عند وصوله إلى ديترويت لحضور معرض السيارات عام 2011. لقد كانت الحرارة صادمة مقارنة بالطقس اللطيف في هوثورن، كاليفورنيا، حيث أقام مركز عمليات هندسة المركبات في شركة صناعة السيارات ليكون بالقرب من مكتب "إيلون ماسك" في مقر سبيس إكس. وقد واجهت "رولينسون" و"ماسك" تحديات مزدوجة دعت إلى التنسيق الوثيق. كانوا يصممون سيارة من الألف إلى الياء لتكون بمنزلة الأساس للشركة لسنوات تالية. وبالقدر نفسه من الأهمية، كانوا يخلقون ثقافة تسلا. ويمكن أن يساعد تصحيح هذه الأمور على تحديد وتيرة العمل لجيل قادم.

ومع اقتراب "رولينسون" من ذكرى مرور عامين على عمله مع تسلا، تصاعدت كل الجهود والتوتر المتعلق بالإشراف على تطوير الطراز إس. وقد أصيب بإنفلونزا رهيبة، وقد زادت مضاعفاته الصحية حيث كان يعمل من الصباح الباكر حتى وقت متأخر من الليل، ويتناول العشاء في فندق فخم في مانهاتن بيتش، حيث كان يعيش مع بعض كبار المديرين التنفيذيين الآخرين قبل أن ينتقلوا إلى مكان أقرب لمصنع فريمونت. وقبل مغادرة مكاتبهم في الطابق الثاني من سبيس إكس، كانوا يتصلون بنادل الفندق ليضع طلبًا للطعام قبل إغلاق المطبخ. وهناك يعيدون سرد أحداث اليوم. وقبل ذلك بعام، أصيب "رولينسون" في وركه جراء حادث تزلج – كان يتسابق مع "داج إيكهورن"، الرجل الثاني في قيادة مجموعة سيارات تسلا.

الآن، أراد "رولينسون" فقط أن يكون في السرير. لكن "ريكاردو رييس"، رئيس العلاقات العامة، احتاج إليه في ديترويت للتحدث عن أحدث تطورات تسلا في مؤتمر صحفي لصحفيي السيارات المجتمعين من جميع أنحاء العالم. وبين فعاليات المؤتمر استلقى "رولينسون" لأخذ قيلولة في خزانة المعاطف الخاصة بقاعة المعرض.

لقد أصبح واجهة الجهود الهندسية. وعندما استقال "رييس" من جوجل، أعطاه "ماسك" توجيهًا واضحًا لنقل القصة بعيدًا عن الدراما المحيطة بالرئيس التنفيذي لشركة تسلا، ولفت الانتباه بدلًا من ذلك إلى السيارات. وقال "ماسك" إن جزءًا رئيسيًّا من ذلك يتعلق بفهم أن ما تقترحه تسلا للعملاء لا يزال جديدًا على الكثيرين؛ وكان التشكيك أمرًا طبيعيًّا فحسب. وقال "ماسك": "ستكون لديهم أسئلة صعبة، ومن المفترض أن يطرحوا أسئلة صعبة، ومن المفترض أن نجيب عن كل سؤال".

كانت تلك العقلية هي التي وضعت "رولينسون" على خشبة المسرح في ديترويت، لتكشف عن شكل منصة مركبة الطراز إس – الهيكل العظمي أسفل

الفصل 14: المتفانون للغاية

داخل المصنع الكبير، الذي كان من المقرر أن يكون منزل تسلا التصنيعي – حيث تبلغ مساحته 1677 مترًا مربعًا، في فريمونت، كاليفورنيا – توجد حفرة عميقة، امتدت مثل حوض سباحة أوليمبي عملاق، وهي الأثر المتبقي لآلة عملاقة استخدمت في صب المعادن وتصنيع ألواح الأبواب، بعد أن انتزعتها تويوتا قبل مغادرة المصنع. وترك غيابها الهائل علامة واضحة على مدى عمق التحدي الذي ينتظر تسلا. وكان على فريق "بيتر رولينسون" أن يبدأ من الصفر في تصميم الطراز إس ؛ ويجب الآن على فريق المصنع معرفة كيفية بناء السيارة.

إن بدء مصنع جديد يمثل تحديًا ولو لشركات صناعة السيارات ذات الخبرة، ولكنه أصبح أسهل إلى حد ما بفضل توالي أجيال من ذوي الخبرة المؤسسية. فالدروس المستفادة من صناعة السيارات تم تناقلها ونقشها في دليل للقواعد والإجراءات. ولم يكن لدى تسلا أي شيء – باستثناء ساعة موقوتة. فقد احتاجت الشركة إلى معرفة كيفية بناء الطراز إس بحلول صيف عام 2012، حيث وعد "ماسك" مرة أخرى بأن يبدأ شحن المركبات للعملاء.

واستعان "ماسك" بخبراء التصنيع. وتم تقسيم المصنع إلى مملكتين: تجميع البطاريات وتجميع المركبات. وأشرف "جي. بي. ستروبل" على جهود تجميع حزمة البطاريات. وقاد تجميع المركبات "جيلبرت باسين"، المدير السابق لمصنع لكزس الذي عمل كجسر ثقافي أثناء الاستحواذ على مصنع فريمونت، ونائبه "داج ريكهورن"، الذي وظفه "إيلون ماسك" لخبرته في العمل مع الألومنيوم.

وقد أمضوا شهورًا يتجادلون بشأن قطع الآلات التي ستشتريها تسلا من تويوتا، وما الذي سيتركونه. وكانوا يعرفون أنه في كثير من الحالات سيكون من الأرخص والأسهل على تويوتا بيع المعدات لتسلا بخصم كبير، بدلًا من التخلص من هذه الآلات القديمة للغاية وإلقائها. وكانت هذه هبة من السماء بالنسبة لتسلا. وبدلًا من الاضطرار إلى تجميع أجزاء المصنع من جميع أنحاء العالم، قامت في الواقع بشراء مجموعة أدوات بدء تشغيل جاهزة. وأمر "ماسك" بأن يطلى المصنع باللون الأبيض الناصع، وأن تُطلى الروبوتات باللون الأحمر بدلًا من الأصفر التقليدي. وجادل "باسين" بخصوص وضع نوافذ عملاقة لإضافة الضوء إلى مساحة العمل المظلمة.

ولملء الحفرة الضخمة، وجد "ريكهورن" آلة صب معادن عملاقة لدى مصنع مفلس في ميشيجان يمكن شراؤها بثمن بخس. وقد كلف شحنها إلى كاليفورنيا في النهاية أكثر من تكلفة شرائها، لكنها كانت أداة مهمة وتستحق الجهد المبذول، وستكون هذه أول خطوة بارزة في المصنع لإنشاء الطراز إس

الفصل 15: دولار واحد

أنهى "ديباك أهوجا"، المدير المالي الهادئ، حساباته. فقد مرت بضعة أيام فقط من عام 2013، بعد عام قامت فيه تسلا بتسليم 2650 سيارة فقط من الطراز إس – وهو عدد أقل كثيرًا من توقعات الربع الرابع. وكانت الأمور تتحسن في مناطق أخرى مع ذلك. وقد جمعوا بنجاح بعض المال لشراء مزيد من الوقت. وبحلول نهاية عام 2012، حقق فريق "جيلبرت باسين" في فريمونت معدل إنتاج أسبوعيًّا يبلغ 400 سيارة. ولتتبع جميع المشكلات، احتفظ "جيروم جلين"، مدير برنامج الطراز إس، بجدول بيانات ضخم لكل سيارة ومشكلاتها. وتم تكليف المهندسين بحل هذه المشكلات، وكان يتحقق من الوضع مرتين يوميًّا إلى أن يشق هؤلاء المهندسون طريقهم للخروج من المأزق. وقد تأخرت الشركة شهورًا عما كانت تأملون أن تصل فيها إلى مرحلة 400 سيارة، ولكن القائمين عليها كانوا فخورين بأنهم نجحوا في تحقيق هذا.

والآن بعد أن كان المصنع ينتج السيارات بمعدل موثوق، احتاجت تسلا لبيعها. ومع ذلك، على الرغم من وجود قائمة بآلاف الطلبات المسبقة من الأشخاص الذين دفعوا 5.000 دولار وهي مبلغ قابل للاسترداد، لم يتمكن فريق المبيعات، مرة أخرى، من إنهاء الصفقات. وعزا "ماسك" ذلك علنًا إلى تحديات توصيل السيارات إلى العملاء خلال عطلة عيد الميلاد. وسواء أكان هذا صحيحًا أم لا، فإن الحقيقة هي أنه لأول مرة في حياتها، كانت الشركة تمتلك مئات السيارات غير المبيعة.

وفي وقت مبكر من العام، أخبر "ماسك" وول ستريت بأنه يتوقع أن تحقق تسلا ربحًا طفيفًا في الربع الأول. وكانت عبارة "ربح طفيف" شديدة الأهمية. وكان "ماسك" يشير بعد خسارة أكثر من مليار دولار إلى أن الشركة أصبحت الآن على حافة الربحية. وإذا تمكنت من جمع هذه المبيعات، فإنها ستصل إلى علامة فارقة من الأهمية الكبيرة. ومن شأن ذلك أن يشير إلى أن حلم "ماسك" كان ممكنًا، وأن تسلا لم تكن مجرد آلة لاستهلاك النقود. وإذا أتى عليها ربع آخر كالذي شهدته في أواخر عام 2012، فستنفد أموال الشركة مرة أخرى. وفي هذه المرة لم يكن من الواضح أن هناك أي سبيل للرجوع. ويكاد يكون من المؤكد أن حلمه في الحصول على سيارة كهربائية في السوق الشاملة سينتهي.

نظر "أهوجا" إلى الأرقام. فإذا سلمت تسلا 4750 سيارة من الطراز إس في الأشهر الثلاثة الأولى من عام 2013، أي ما يقرب من عدد السيارات التي يمكن أن ينتجها المصنع، فستحقق ربحًا قدره دولار واحد. وقد شرع القائمون عليها في فعل ذلك على وجه التحديد.

توجه "ماسك" إلى "جورج بلانكنشيب"، رئيس المبيعات العالمية، بتعليمات

الفصل 16: عائدات عملاقة

لم يرغب "دان أكرسون" في أن يراه أحد وهو يقود سيارة تسلا من الطراز إس حول ديترويت. ولكن بحلول منتصف عام 2013، أراد الرئيس التنفيذي لشركة جنرال موتورز معرفة سبب كل هذه الجلبة حول السيارة الكهربائية المغطاة التي لقبتها مجلة موتور ترند بسيارة العام – اللقب الذي فازت به شيفروليه فولت – وهي رد جنرال موتورز على تسلا – قبل عام واحد فقط. وعلى الرغم من النجاح الكبير، فإن سيارة فولت كانت بطيئة في المبيعات، بينما كان الطراز إس قد غذى الأرباح الأولى لربع سنة لشركة تسلا، وأعطى مصداقية جديدة لفكرة أن "إيلون ماسك" يمكنه إخراج سيارة كهربائية من الجيل التالي للسائق العادي. وأنهت شركة تسلا النصف الأول من العام بعد أن باعت 13.000 سيارة من الطراز إس المغطى وقيمتها سوق الأسهم بـ12.7 مليار دولار، أو أكثر بثلاثة أضعاف ما كانت عليه عندما بدأ العام. وكان "إيلون ماسك" يتحدث عن وصول مبيعات الطراز إس إلى 40.000 سنويًّا في عام 2014.

وقد انضم "أكرسون"، وهو ضابط سابق في البحرية ومدير تنفيذي للاتصالات، إلى مجلس إدارة الشركة كجزء من إعادة تنظيم الشركة في عام 2009، في أعقاب الركود العظيم. وأصبح الرئيس التنفيذي قبل طرح جنرال موتورز للاكتتاب العام مرة أخرى في خريف عام 2010، بعد أسابيع من الاكتتاب العام الأولي لشركة تسلا الذي أشار إلى تحسن السوق. ومنذ أيامه الأولى في مجلس الإدارة، كان من الواضح أن "أكرسون" لم يكن معجبًا بما وجده في جنرال موتورز. وبينما محا الإفلاس مليارات الدولارات من الديون، ووضع جنرال موتورز على أساس مالي أكثر ثباتًا، كان "أكرسون" مقتنعًا بأن الشركة بحاجة إلى قدر من التفكير الجديد. والمديرون الذين بقوا كانوا منغلقين جدًّا على أنفسهم، وبطيئين للغاية في التكيف مع عالم لم يعد يتحرك بوتيرة شركة صناعة السيارات المتعثرة هذه.

وقد رأى "أكرسون" أن الطراز إس يقابل في ديترويت بنوع من السخرية التي احتفظ بها عمالقة السيارات الأمريكية ذات مرة لأمثال تويوتا، عندما كان صانع السيارات الياباني هذا لا يزال شركة ناشئة. ورأى كيف تحول ذلك إلى جنرال موتورز، وعلم أن الوقت قد حان للتحقق من الأمر.

وكانت قائمة الأسباب، إلى جانب أسباب خبراء السيارات، التي تفسر لماذا كانت تسلا خدعة كان مصيرها الفشل طويلة. نعم، أخرجت تسلا طراز إس مذهلًا، بتكلفة 100.000 دولار في المتوسط. لكن الأمر استغرق سنوات من تركيز "ماسك" وفريقه الوحيد للوصول به إلى السوق. وسيكون المنتج التالي

الفصل 17 : في قلب تكساس

وصل "بيل وولترز"، الذي يبلغ من العمر سبعين عامًا، ويرتدي بذلة ورابطة عنق، إلى مقر تسلا في بالو ألتو بعد رحلة من منزله في مدينة أوستن عاصمة ولاية تكساس. لقد أراد – منذ فترة طويلة – عضو جماعة الضغط لتجار السيارات ذات الامتياز أن يلتقي مباشرة والرجل الذي بدا عازمًا على قلب أجيال من الأعراف في تجارة السيارات. جاء "وولترز" بهدف إقناع "إيلون ماسك" بأن الوقت قد حان لاستخدام وكلاء الامتياز لبيع سيارته المغطاة من الطراز إس الرائعة.

كان "وولترز" قد شاهد تسلا وهي تفتح أول معرض لها في مركز تسوق هيوستن عام 2011، ثم الثاني في أوستن. وعندما تحدث عن خطط تسلا مع "ديارمويد أوكونيل"، نائب "ماسك" الذي كان يمارس الضغوط في تكساس، كان "وولترز" رافضًا. فقال: "حظًّا سعيدًا يا بني". ومع ذلك، بحلول منتصف عام 2013، كانت تسلا تحقق أرباحًا، وكان "ماسك" يظهر في أحيان كثيرة في تكساس، ويرجع ذلك جزئيًّا إلى أن سبيس إكس كانت تضع خططًا للتوسع هناك. وفي ذلك الربيع، كان قد سافر جوًّا لجلسة استماع في مجلس الشيوخ، وتحدث في المهرجان السنوي ساوث باي ساوثويست.

لقد تجاوزت سمعته الشخصية ما هو أبعد من ولاية تكساس بالطبع؛ حيث اكتسب نفوذًا ثقافيًّا أوسع. وقد أدرجه "روبرت رودريجيز" في مشهد قصير خلال الفيلم المعروض عام 2013 *Machete Kills*.، وشارك في الفيلم أيضًا الممثل "أمبر هيرد". وعلى الرغم من أن "ماسك" لم يشارك في المشهد مع الممثلة، فإنه سعى إلى مقابلتها من خلال "رودريجيز". وقد كتب "ماسك" إلى المخرج في رسالة بريد إلكتروني تم تسريبها لاحقًا إلى الصحف الشعبية: "إذا كان هناك حفل أو حدث مع أمبر، فسأكون مهتمًّا بلقائها بدافع الفضول فقط". ويُزعم أنها من محبي جورج أورويل وآين راند ... إنه أمر أكثر غرابة".

ومع ذلك، في ذلك الصيف، تزوج "ماسك" و"تالولا رايلي"، الممثلة التي ستقوم في النهاية بدور روبوت مثير في مسلسل *Westworld* على قناة إتش بي أو. وقال العاملون إن علاقتهما كانت هشة، وكثيرًا ما انتقلت تلك الاضطرابات إلى تسلا. وقال البعض إنهم كانوا يحاولون توقع الحالة المزاجية لـ"ماسك" من خلال متابعة أخبار حياته الشخصية، وكذلك تتبع لون شعر "رايلي"، معتقدين أن "ماسك" يكون أسعد عندما تقترب خصلات شعرها من اللون البلاتيني.

وربما بدا كل هذا بعيدًا للغاية عن وكلاء السيارات في تكساس، لكن الاهتمام

الجزء الثالث: سيارة للجميع

الفصل 18: جيجا

من خلال خطة تسلا لتصنيع سيارة مغطاة كهربائية فاخرة كانت على وشك الاكتمال، أشرف "جي. بي. ستروبل" على إنشاء شبكة شحن من سان فرانسيسكو إلى تاهو، ومن لوس أنجلوس إلى لاس فيجاس، للتخفيف من مخاوف سكان كاليفورنيا بشأن نفاد الشحن أثناء الرحلات البرية. وتم نشر شبكة مماثلة لما يسمى بمحطات سوبر تشارجر عبر الطرق السريعة الرئيسية بين الولايات في الولايات المتحدة. والآن، على متن طائرة "إيلون ماسك" الخاصة في عام 2013، التي كانت في طريقها إلى لوس أنجلوس، فكر "ستروبل" في تداعيات طموحات رئيسه التالية لشركة تسلا. ومنذ أن استحوذت شركة صناعة السيارات الكهربائية على مصنع جنرال موتورز وتويوتا السابق في فريمونت، كان "ماسك" مقتنعًا بأنه يمكن أن يصنع 500.000 سيارة مرة أخرى في السنة، وهو إنجاز حققته المنشأة في أوجها قبل سنوات عديدة. وأخبر "ماسك" وول ستريت بأنه يعتقد أن هناك طلبًا عالميًّا على 50.000 سيارة مغطاة من الطراز إس كل عام، وكان يستهدف ما يصل إلى 50.000 سيارة رياضية متعددة الأغراض من الطراز إكس أيضًا. وترك ذلك مساحة ربما لبناء 400.000 من طرازها 3 المقبل في المصنع القديم – وهو رقم مثير للدوار لشركة كافحت لصنع الطراز إس المغطى طوال العام الماضي، الذي ظل يواجه صعوبة في زيادة إنتاجه.

وكان عنق الزجاجة عبارة عن بطاريات إلى حد كبير. وكانت تسلا تعتمد فقط على باناسونيك في توفير الآلاف من خلايا أيون الليثيوم التي تم تجميعها معًا لإنشاء حزمة بطاريات في كل مركباتها. واقترحت حسابات "ستروبل" السريعة أنه لإنتاج سيارات في ذروة طاقة المصنع، ستحتاج تسلا إلى إمداد سنوي من البطاريات يساوي تقريبًا ما كان يُبنى في العالم بأسره في تلك المرحلة. والمشكلة الكبرى كانت: السعر. وبالمعدلات الحالية للبطارية، لم يكن بوسع تسلا أن تبيع سيارة كهربائية بقيمة 30.000 دولار. وعلى الرغم من كل العمل الذي قام به "ستروبل" و"كورت كيلتي" لخفض تكاليف البطارية، فإنها ظلت تمنع تسلا من أن تصبح رائجة. إذ كانت تكلفة الخلايا تقدر بنحو 250 دولارًا للكيلو وات/ ساعة، وقد انخفضت من 350 دولارًا للكيلو وات/ ساعة في عام 2009. وهذا يعني أن الخلايا في حزمة البطاريات التي تزن 590 كيلو جراماً وبسعة 85 كيلو وات/ ساعة، وهو هدف معقول لسيارة مغطاة يمكنها منافسة نظيرتها ذات محرك الاحتراق، ستتكلف نحو 21.000 دولار. ويمثل ذلك بالفعل جزءًا كبيرًا من السعر المتوقع للطراز 3. ويعتقد المحللون أن صانعي السيارات يحتاجون إلى خفض التكلفة إلى نحو 100 دولار لكل كيلو وات/ ساعة حتى تكون تكلفة صنع السيارة الكهربائية

الفصل 19: التحول إلى العالمية

بعيدًا عن كاليفورنيا، كانت تسلا تكتسب أتباعًا شديدي الإعجاب في مكان يبدو بعيد المنال: النرويج. وفي منتصف عام 2012، عندما بدأ "ساثيش فاراداراجان"، وهو رائد أعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات في أوسلو، البحث لاستبدال سيارته بي إم دبليو إكس 5 الرياضية متعددة الأغراض المستعملة، عثر على مقطع فيديو عبر الإنترنت من أوائل ذلك العام عن "ماسك" وهو يكشف عن الطراز إكس. وقد أثارت اهتمامه السيارة الرياضية متعددة الأغراض، وقرأ عنها بسرعة قدر استطاعته، وقام برحلة إلى متجر تسلا المحلي الذي تم افتتاحه حديثًا، حيث شاهد الطراز إس لأول مرة. وكانت السيارة الرياضية متعددة الأغراض لا تزال على بعد سنوات من الإنتاج، لكن كان بوسعه مشاهدة الطراز إس في غضون بضعة أشهر.

وقال متذكرًا: "هذا الشيء كان مليئًا بأشياء لم ترها من قبل". ومن ذلك الشاشة الكبيرة، والتسارع. وقد اقتنع بها. وساعد السعر على ذلك؛ فقد كانت التكلفة الفعلية مع الدعم الحكومي في النرويج نحو 60،000 دولار، أي ما يقرب من نصف ما دفعه مقابل سيارته بي إم دبليو المستعملة. ولاحظ الآخرون أيضًا أن المبيعات في النرويج ارتفعت لتصبح ثاني أكبر سوق لشركة تسلا بعد الولايات المتحدة.

وكانت الصين تحمل وعودًا أكبر. وفي مواجهة المدن الملوثة والطرق المسدودة، كانت الحكومة تضغط أيضًا من أجل اعتماد السيارات الكهربائية. وفي أماكن مثل شنغهاي، حيث اقتصرت معظم السيارات على الأيام التي يمكن قيادتها فيها، تم إعفاء السيارات الكهربائية من مثل هذه القيود. ومن شأن الإعفاءات الضريبية للمشتري على الصعيد الوطني أن تخفض التكلفة الفعلية. وكان من المتوقع أن يؤدي التوسع في سوق السيارات الكهربائية في الصين إلى زيادة نمو سوق السيارات الكهربائية بشكل عام. وكانت شركات صناعة السيارات الفاخرة العالمية تجني الأموال بالفعل من إقبال المشترين الصينيين على سيارات بي إم دبليو ومرسيدس. وبدت فكرة السيارة الكهربائية الفاخرة كأنها فرصة مؤكدة – ويمكن أن تعزز نمو تسلا قبل الطراز 3، ومن ثم إنشاء سوق أكبر لسيارة شائعة. ومثلما احتاجت تسلا إلى بناء قدرتها على إنتاج مليارات البطاريات، كانت بحاجة إلى دخول سوق قد يتعاون فيها ملايين المشترين على زيادة مبيعاتها.

مع رحيل "جورج بلانكنشيب"، نقل "إيلون ماسك" المبيعات والخدمة إلى "جيروم جولين"، الحاصل على درجة الدكتوراه في الهندسة الميكانيكية من جامعة ميشيجان، وأثبت جدارته بالفعل لـ"ماسك" عندما تم تكليفه برعاية الطراز إس في مرحلة الإنتاج في أعقاب رحيل "بيتر رولينسون".

الفصل 20: برابرة في المرأب

في أثناء جلوسه في الطابق الرابع عشر من برج ترامب في وسط مانهاتن، كان "لورانس فوسي" يؤدي وظيفة فريدة تتمثل في إدارة المكتب الخاص بأحد مليارديرات مدينة نيويورك البارزين. وعلى الرغم من أنه في أواخر الستينيات من عمره، كان رئيسه، "ستيوارت راهر"، شخصية شهيرة في مانهاتن منذ أن باع شركة الأدوية الخاصة به وطلق زوجته. وتفاصيل تواصله مع عارضات الأزياء والمشاهير تنشر في صحيفة نيويورك بوست. وعندما لا تعرض أخباره في الصحف، اعتاد أن يرسل عبر البريد الإلكتروني حكايات عن مغامراته (إلى جانب صوره مع المشاهير، مثل "ليوناردو دي كابريو")، إلى قائمة تضم مئات المشاهير، والصحفيين، وأصحاب المليارات. وقد نشرت مقالة عام 2013 في مجلة فوربس تحت عنوان رئيسي: "العقلية المتعطشة للمتعة بلا حدود للملياردير ستيوارت راهر، "الملك الأول لكل أنواع المرح'".

كانت حياة "فوسي" أكثر رزانة. فقد كان هو الرجل الذي يدير شئون ذلك الملياردير. وقد كان عملًا شاقًّا بالنسبة لـ"فوسي"، الذي نشأ مع ستة أشقاء، وكان أول من يلتحق بالجامعة في عائلته. واختار جامعة رايس في هيوستن لأنها بدت بعيدة قدر ما يستطيع عن منزله في ولاية كونيتيكت. وقد ولد في عام 1957، وتخرج خلال حقبة ووترجيت، وذهب للعمل في صحيفة أسبوعية صغيرة في ويلتون، كونيتيكت، وهو نوع من العمل الذي يسمح له بالقيام بقليل من كل شيء، من إعداد التقارير عن الحكومات المحلية إلى طرح الصفحة الأولى. والأهم من ذلك، أنه سمح له بالكتابة. وبعد ذلك بعام، ذهب إلى كلية الحقوق بجامعة ييل، ثم عمل في شركة فينسون آند إلكنز، وهي شركة تضامنية محدودة المسئولية، كما أنها شركة محاماة كبيرة في هيوستن.

وهناك ركز أولًا على الأعمال، لكنه في النهاية اكتسب خبرة في التقاضي التجاري. وهكذا أصبح على اتصال بـ"راهر". وفي عام 1999، استأجر "راهر" شركة "فوسي" كجزء من دعوى قضائية ضد شركة التخلص من النفايات التي استثمر فيها "راهر" وشعر بالاحتيال عليه. وبحسب الدعوى، استولى المسئولون التنفيذيون في الشركة ما يقرب من 12 مليون دولار من استثماراته، واحتفظوا بها في جيوبهم الخاصة. وربح "راهر" دعواه القضائية، وظل على اتصال بـ"فوسي"، ولجأ إليه ليتولى النظر في احتياجاته القانونية المتنوعة. وعندما حان الوقت لبيع شركة الأدوية الخاصة به، اعتمد "راهر "على "فوسي" مرة أخرى.

وبعد البيع، طلب "راهر" من "فوسي" إدارة مكتب عائلته في مدينة نيويورك. وكان "فوسي" مترددًا في البداية. فلم يفكر في نفسه بوصفه رجل استثمار. ولم يكن حاصلًا على درجة علمية في الأعمال وكانت خلفيته

الفصل 21: آلام المخاض

تقع سلسلة جبلية متعرجة يبلغ ارتفاعها ستمائة متر خلف مصنع تجميع تسلا المترامي الأطراف في فريمونت، كاليفورنيا. وخلال أشهر الشتاء الرطبة، تتحول التلال الخالية من الأشجار إلى اللون الأخضر الزمردي، وهو تناقض صارخ مع وظيفة الطلاء الأبيض الساطع في المصنع، وحروف تسلا الرمادية الأنيقة. ولم يكن المصنع أبدًا جذابًا خلال العقدين تقريبًا اللذين عمل فيهما "ريتشارد أورتيز"، في حياته السابقة. ومع ذلك، كان يحلم بالعمل في مصنع السيارات هذا منذ أن كان طفلًا. وقد كان حلمًا استعصى على والده، وبدا ذلك بعيد المنال بالنسبة له عندما وصل إلى المدرسة الثانوية.

وافتتحت جنرال موتورز المنشأة عام 1962، قبل أربع سنوات من ولادة "أورتيز"، كجزء من إستراتيجية ديترويت لصناعة السيارات لبناء السيارات والشاحنات بالقرب من المكان الذي يشتريها العملاء فيه لتوفير تكاليف الشحن. وارتبطت أجيال من العائلات بحياة الطبقة الوسطى التي وفرها المصنع. ولكن بحلول الثمانينيات، كان هذا النظام في خطر. وكان صانعو السيارات الأمريكيون يواجهون منافسة متزايدة من المنافسين اليابانيين مثل تويوتا، بينما عانوا أيضًا سنوات من سوء الإدارة التي تركت سياراتهم تعاني أيضًا.

وأغلقت جنرال موتورز عدة منشآت، بما في ذلك مصنع فريمونت في عام 1982. وقد اعتبرته جنرال موتورز أحد أسوأ أعمالها أداءً، مقارنة بشهرتها بالقوة العاملة الصارمة والمنظمة تحت راية اتحاد عاملي السيارات المتحدين (UAW). وفي ذلك الوقت، أطلق العاملون على المصنع المائل إلى الخضرة اسم "البارجة الحربية"؛ حيث احتدمت صراعات لا نهاية لها طيلة أجيال قبل إغلاقه في نهاية المطاف. وقد استخدم العاملون كل حيلة ممكنة لاستعراض قوتهم أمام مديري جنرال موتورز - الغياب الجماعي، والتباطؤ في العمل، والإضرابات الشرسة. وقد بلغت نسبة التغيب اليومي 20 %. وظلت أكثر من ستة آلاف شكوى عمل متراكمة لدى نظام جنرال موتورز عند إغلاق المصنع.

وعندما كان مراهقًا، فهم "أورتيز" قوة اتحاد عاملي السيارات المتحدين. وكجزء من مشروع مدرسي، قرأ كتابًا عن حياة "والتر روثر"، مؤسس الاتحاد. وكان يحلم بأن يصبح يومًا ما رئيسًا للفرع المحلي لاتحاد عاملي السيارات المتحدين.

ووجد المصنع الخلاص في عام 1984. حيث سعت تويوتا لإنشاء متجر في الولايات المتحدة حينما واجهت مخاوف وقائية متزايدة. وأدى الاتفاق في

الفصل 22: قريب من النوع

استقر "إيلون ماسك" على اسم للسيارة المدمجة بعد رغبته أولًا في استخدام اسم الطراز إي – إشارة إلى الكهرباء، لكنه أيضًا سيجعل مجموعة سيارات شركته تشكل بالترتيب كلمة نوع.

وضحك فريق قيادته العليا بصوت عالٍ من الاقتراح، ولكن كان لا بد من تعديله عندما أدركوا أن فورد تضع علامتها التجارية على سيارة تسمى الطراز إي. لذلك تم تغيير الحرف "إي" إلى "3"، الذي كان مناسبًا لسيارة من الجيل الثالث، ولكنه أيضًا سمح باستمرار المزحة.

ليست هذه هي الطريقة التي ستسمي بها أبل جهاز الآيفون التالي الخاص بها. ولكن جانبًا كبيرًا من الحياة في تسلا كان مختلفًا عما عاشه "دوج فيلد" في الشركة السابقة، حيث أشرف على آلاف المهندسين الذين يطورون أحدث أجهزة كمبيوتر ماكنتوش. وسرعان ما اتضح له أن هناك أشياء بحاجة إلى التغيير في تسلا. وإذا كانت شركة السيارات هذه تود أن تصبح واسعة الانتشار، فينبغي ألا تستمر في ارتكاب الأخطاء نفسها التي ارتكبتها مع الطرازين إس وإكس. وكان حجم الشركة ينمو بشكل كبير للغاية، والمخاطر كبيرة جدًا بالنسبة لأنواع الأخطاء التي يرتكبها فريقه. وقد تؤدي هذه التأخيرات في تسليم سيارة للسوق العامة إلى القضاء على الشركة إلى الأبد. وأشار تعيينه إلى أن الوقت قد حان لكي تكبر تسلا وتتخلى عن حياتها كشركة ناشئة وتنضج لتصبح مؤسسة.

وعندما استقر "فيلد" في المقر الرئيسي للشركة في بالو ألتو، كانت سذاجة الشركة واضحة. وكان هناك انقسام يعود إلى أيام "بيتر رولينسون" بين رجال السيارات ورجال التكنولوجيا (كانوا جميعًا رجالًا كبارًا). وقد نشأ مهندسو السيارات والتصنيع – رجال السيارات – من منظمة "رولينسون" في لوس أنجلوس، ثم انتقلوا في النهاية إلى وادي السيليكون. وقد جاءوا عادة من شركات صناعة السيارات، التي غالبًا ما تكون أوروبية. وكان العديد منهم يتحدثون بلهجات بريطانية. وقد تخلوا عن ستراتهم، وخلعوا أزرارهم، وساروا من دون ربطات عنق. وكانوا في الأربعينيات والخمسينيات من العمر، ويعيشون في ضواحي منطقة توني باي مثل بليسانتون أو والنوت كريك.

وجاء رجال التكنولوجيا إلى تسلا من خلال "جي. بي. ستروبل". وقد كانوا يشبهون شركة ناشئة في وادي السيليكون، وأصغر جيلًا من نظرائهم في مجال السيارات، وغالبًا (لا محالة) من خريجي ستانفورد. وقد فضلوا القمصان والأحذية الرياضية الفاخرة، وعاشوا في سان فرانسيسكو أو بالو ألتو.

وكانت التوترات عميقة بين الفصيلين. وشعر رجال السيارات بأن رجال

الفصل 23: تغيير المسار

كان "جوشوا براون"، من أوهايو، البالغ من العمر أربعين عامًا يقود سيارته على طول طريق سريع متعدد الحارات جنوب جينزفيل، فلوريدا، بعد الساعة 4.30 مساءً بقليل يوم السبت في أوائل مايو 2016 عندما اصطدمت سيارته من الطراز إس مباشرة بشاحنة تعبر الطريق. ولم تبطئ سيارته، التي كانت تنطلق بسرعة 120 كيلومترًا في الساعة، سرعتها؛ فمرت من أسفل الشاحنة، ما أدى إلى إزاحة سقف السيارة. واستمرت في السير حتى وصلت إلى قناة صرف، وعبرت سياجين من الأسلاك قبل أن تصطدم بأحد أعمدة الإنارة، وظلت تدور عكس اتجاه عقارب الساعة حتى وصلت إلى الفناء الأمامي للمنزل. ومات "براون" في وقت الاصطدام. ولم يصب سائق الشاحنة بأذى. وبينما قال المسئولون إن سائق الشاحنة فشل في الانعطاف إلى الجانب الأيمن من الطريق، كان السؤال الفوري هو: لماذا لم يقم "براون"، وهو يسير في طريق مستقيم دون أية عوائق، بأية محاولة واضحة للتوقف أو الإبطاء لوجود شاحنة عملاقة تعبر الطريق؟ تشير حقيقة استمرار السيارة في التقدم إلى احتمال وجود عيب فادح في ميزة جديدة رفيعة المستوى بدأت الظهور.

وقد استغرق الأمر من المسئولين شهورًا للبحث في الحادث، لكن تسلا تمكنت من استرداد البيانات بسرعة، وسرعان ما عرفت أن برنامج السائق الآلي، برنامج مساعدة السائق الفعلي، كان في الواقع قيد الاستخدام في ذلك الوقت. وبالنسبة لمعظم رحلته التي استغرقت 41 دقيقة من الساحل الغربي للولاية، كان "براون" يفعِّل نظام السائق الآلي، وطبق عزمًا كافيًا على عجلة القيادة لسبع مرات، وبإجمالي ما مدته 25 ثانية، لإقناع النظام بأنه يتحكم في السيارة. وكانت أطول مدة قطعها بين التنبيهات التي احتاج إليها ليلمس العجلة ست دقائق تقريبًا. وقد تلقى ما مجموعه دقيقتان من التحذيرات ليعيد التفاعل مع عجلة القيادة خلال رحلته. وآخر مرة استشعر فيها النظام حركته لعجلة القيادة كانت دقيقتين قبل الاصطدام. ولم يبذل أية محاولة للتوقف.

وجاء حادث التحطم في وقت فظيع بالنسبة لـ"ماسك". وبعد الإثارة حول الطراز 3 قبل أسابيع، كان يسارع لجمع الأموال لدفع ثمن إنتاج السيارة. وكان يعمل أيضًا بهدوء مع ابن عمه "ليندون ريف"، الرئيس التنفيذي لشركة سولارسيتي، لاكتشاف طريقة تمكن تسلا من شراء شركة الطاقة الشمسية المتعثرة هذه، التي تعرضت منذ فترة طويلة لهجوم البائعين على المكشوف الذين شككوا في أعمالها. وسيهدد اجتماع هذه الأحداث الثلاثة قدرة تسلا على تلبية جهود "ماسك" على مدار سنوات لإخراج الطراز 3.

ولعدة سنوات، تمكن "ماسك" بطريقة ما من تحقيق التوازن بين متطلبات

الفصل 24: جحيم "إيلون"

قال أحد المراسلين في الجزء الخلفي من غرفة الاجتماعات في مصنع تسلا فريمونت لـ"إيلون ماسك": أتساءل كيف تشعر الآن – تبدو شاحبًا بعض الشيء حيال التحدي الذي ينتظرك"، ولمدة خمسة وعشرين دقيقة، جلس "ماسك" على كرسي أمام غرفة الصحفيين، مجتمعين لمناقشة بدء إنتاج الطراز 3. وكان "ماسك" قد حدد بالفعل بداية الإنتاج الرسمي قبل أسابيع على تويتر، عندما أشار إلى أن أول سيارة ستكون جاهزة للبيع في 6 يوليو 2017. وغرد بأنه يتوقع بناء 100 سيارة من الطراز 3 في الشهر التالي، ثم أكثر من 1.500 في سبتمبر. وبحلول ديسمبر، ستصل تسلا إلى 20.000 سيارة من الطراز 3 شهريًّا، على حد زعمه.

وكان هذا كل ما سيأتي. واليوم، الجمعة الأخيرة من شهر يوليو، يقتصر على الاحتفال، للموظفين أو للعملاء المخلصين فقط. وفي تلك الليلة، أقامت تسلا فعالية لتسليم أول ثلاثين سيارة من الطراز 3 للعملاء – وهي علامة فارقة بدت كأنها هدف صعب المنال عندما تم وضعها في رؤية "ماسك" قبل عقد من الزمن. وقد تطلب الأمر تضحيات كبيرة، وعزيمة، وقدرًا هائلًا من الحظ للوصول إلى هذه اللحظة.

وعلى الرغم من هذا الإنجاز، حيث أجاب عن أسئلة الصحفيين بعد ظهر ذلك اليوم، لم يكن "ماسك" مبتهجًا بشكل خاص. وحذر المراسلين المجتمعين من أن تسلا على وشك الدخول لمدة ستة أشهر على الأقل في "جحيم من التصنيع"، حيث عملت الشركة على دفع خط إنتاجها للوصول إلى معدل أسبوعي يبلغ 5.000 مركبة بحلول نهاية العام. وحذر من أنه سيكون من الصعب التنبؤ بموعد حدوث ذلك بالضبط، لكنه قال بشكل رتيب إنه واثق بأن تسلا ستصل بعد ذلك إلى 10.000 أسبوعيًّا بحلول نهاية العام التالي.

وأشار إلى أن فيضانًا، أو إعصارًا، أو حريقًا، أو غرق سفينة "في أي مكان على وجه الأرض" يمكن أن يعطل هذه الخطط.

ولم يحتَج الكثيرون في الغرفة إلى أي تذكير: لقد كافحت تسلا مع جميع سياراتها الجديدة. وحققت قفزة هائلة من صنع نحو 600 سيارة رودستر سنويًّا، إلى 20.000 سيارة مغطاة من الطراز إس سنويًّا، إلى 50.000 سيارة رياضية متعددة الأغراض من الطراز إكس سنويًّا. والآن، تهدف تسلا إلى إنتاج 500.000 سيارة من الطراز 3. وقال "ماسك": "سيكون ذلك تحديًا كبيرًا"، وهذا تقليل من قيمة الحقيقة.

وعند سؤاله عن مزاجه، توقف "ماسك"، وقال: "سأكون أكثر انتعاشًا هذا

الفصل 25: التخريب

في الساعة 1:24 صباحًا يوم الأحد 27 مايو 2018، أرسل "مارتن تريب"، الفني في تسلا، برسالة بريد إلكتروني إلى سي إن إن، ورويترز، وفوكس نيوز، وصحيفة بيزنس إنسايدر. وبدأ قائلًا: "أنا أعمل حاليًّا في شركة تسلا، لذا أطلب عدم الكشف عن هويتي. فأنا قادر على رؤية الإنتاج اليومي، وأرقام الإنتاج، وتكلفة الفشل/ الخردة، وما إلى ذلك (في كل قسم ومستوى). وفي عدة مناسبات، كذب إيلون على الجمهور والمستثمرين. وقد انضممت إلى تسلا للالتزام ببيان رسالتها]كذا[، ومن المحبط أن نرى مدى سيرنا على العكس منها تمامًا". وما تلا ذلك هو إشارة "تريب" إلى أن تسلا لا تزال غير قادرة على إنتاج خمسة آلاف سيارة من الطراز 3 أسبوعيًّا، وأن "ماسك" كان يتخذ طرقًا مختصرة محفوفة بالمخاطر لتسريع الإنتاج.

وسرعان ما وجدت الرسالة التي وصلت إلى صندوق الوارد الخاص بنصائح أخبار بيزنس إنسايدر طريقها إلى "لينيت لوبيز"، كبيرة المراسلين الماليين. وكانت "لوبيز" نجمة في بيزنس إنسايدر، وقد كتبت بعض المقالات عن تسلا في العام الماضي، لكن لم يخترق أي منها أسوار الشركة. وقد أجرت مقابلة مع البائع على المكشوف "جيم تشانوس" قبل أشهر، حيث سألت عن مجازفته التي تخص تسلا. ووصف قدرة "ماسك" على ترويج أفضل جودة لديه. وقد قال لها "تشانوس": "إنه دائمًا ما يطرح الفكرة الرائعة التالية. والمشكلة هي أنه يخفق في تنفيذ الأفكار الحالية. وهذا هو الموضع الذي أعتقد أنه يمثل مشكلة. وفوق ذلك، أعتقد – بشكل متزايد – أنه يقدم وعودًا يعرف أنه لا يستطيع الوفاء بها. وأعتقد أن هذا تحول أكثر خطورة".

وردت "لوبيز" في وقت لاحق من ذلك الصباح على "تريب" قائلة: "أنا مهتمة بالتأكيد بما تقوله هنا". وبدأت فحص ادعاءاته بوجود مشكلات في مصنع جيجافاكتوري، حيث بدأ العاملين إقامة خيمة عملاقة بجوار مصنع فريمونت على بعد أكثر من 403 كيلومترات في كاليفورنيا. واعتقد الكثيرون داخل قيادة شركة تسلا أن مجرد الوصول إلى خمسة آلاف سيارة أسبوعيًّا من شأنه أن يخفف الضغط – حيث يزيل بعض الأكسجين من البائعين على المكشوف، ما يؤدي إلى استقرار الوضع المالي للشركة. وإذا أخذوا إجازة قبل الاندفاع النهائي إلى الإنتاج، فسيمكنهم تجهيز جميع الأجزاء، ونأمل أن تزال العقبات لتلبية هذا العدد في اليوم الأخير من ربع السنة، السبت، 30 يونيو. وكان نهج التكاتف مألوفًا لأي شخص عمل في تسلا من البداية، أو أثناء تجارب إنتاج الطراز إس والطراز إكس. وكان "ماسك" ببساطة يفعل الشيء نفسه بالنسبة للطراز 3: يضع موعدًا نهائيًّا دون الرجوع لأحد، ثم السير نحوه ببطء، ثم إعادة تجميع صفوفه بعد انحراف الانتباه، وعند هذه النقطة

الفصل 26: أعاصير تويتر

حينما كان عاملو تسلا يسجلون بتعب خطوتهم الإنتاجية البارزة في فريمونت، هبط "ماسك" في البرتغال في الوقت المناسب تمامًا لحضور حفل زفاف شقيقه "كيمبل" والحصول على الراحة اللازمة.

ولعدة أشهر، كان أصدقاؤه قلقون بشأنه بشكل متزايد؛ لأنه تجنب دعوتهم إياه للاسترخاء، وأخبرهم أنهم بحاجة إليه في المصنع. وبدت تعليقاته العامة عن صديقته السابقة "أمبر هيرد" مشوشة. ومحبوبته الجديدة، "باوتشر"، لم تتناسب تمامًا مع شخصية "ماسك".

ولا يمكن إنكار جاذبية ما حققه – ولم يكن هناك وقت للاستمتاع به. والآن، مع فتح عنق الزجاجة في المصنع على ما يبدو، يجب أن يتحول انتباهه إلى تحدٍّ بدرجة الإلحاح نفسها، ألا وهو: توصيل السيارات إلى العملاء. وأدى عدم القدرة على بيع الطراز إس قبل خمس سنوات – بعد أن أصلح المصنع مشكلاته – إلى تدمير الشركة تقريبًا. وفي هذه المرة، احتاجت تسلا إلى تسليم أكثر من

4.750 سيارة، وكان الهدف أكثر من مجرد تغطية التكاليف. ولم يكن الأمر يتعلق بإثبات وجهة نظر، بل كان الأمر يتعلق بجني الأموال – لدفع فواتير الموردين الذين كانت فواتيرهم في تصاعد. وإلى جانب توصيل السيارات كذلك، احتاجت تسلا إلى تخطي وجود مصنع تجميع وحيد خارج سان فرانسيسكو؛ فكان عليها أن تستعد لأخذ الشركة إلى العالمية، لمنحها حجم المبيعات والنطاق اللذين تحتاج إليهما للتنافس ضد أمثال جنرال موتورز.

ومع ذلك، وعلى الرغم من الاحتياجات المتضاربة – الراحة، وإعادة التركيز على المبيعات – انجذب ذهن "ماسك" إلى مكان آخر. لقد كان على وشك الانهيار العام الذي قد لا يشوه سمعته فقط بل يصرف انتباه تسلا عن استكمال هدفها بإدخال سيارة كهربائية متاحة للعامة، بل قد يفعل ذلك الشيء الذي كافح "ماسك" ليتجنبه بشدة على مر السنين: عدم السيطرة على الشركة.

وكانت عادة "ماسك" في النشر على تويتر غير ضارة إلى حد ما. وقد كان يفحص موقع التواصل الاجتماعي هذا بقلق شديد طوال يومه، ولكن مع ذلك، من منا لا يتفقد وسائل التواصل الاجتماعي بقلق شديد؟ لقد ارتكب بعض الأخطاء العامة المبكرة التي ارتكبها على هذا الموقع. لقد تسبب في إثارة أعصاب المتابعين قبل أشهر من ذلك بمزحة تطلق في أول أبريل، وتشير إلى أن الشركة قد تعرضت للإفلاس. وقد زار الموقع من أجل التفاخر عندما تجاوزت القيمة السوقية لشركة تسلا قيمة فورد قبل أكثر من عام؛ حيث كان يهاجم البائعين على المكشوف الذين كانوا يشعرون بالضيق. ولم ينسَ أعداؤه على

الفصل 27: الموجة الكبيرة

قد كانت تلك الصورة المتناقضة منتشرة في كل مكان من خلال وسائل الإعلام في الأيام التي تلت ذلك. لكن "ماسك" لم يكن لديه سوى القليل من الوقت للتحدث عن كارثة العلاقات العامة الأخيرة هذه. وقبل ثلاثة أسابيع من انتهاء الربع الثالث من عام 2018، كان الوقت يمر، وما زال ثمة ثلاثة وعشرون يومًا لإنقاذ تسلا.

وقبل ثلاثة أشهر، تسابق "ماسك" لتحقيق إنجاز كبير، حيث وصل إلى هدفه المتمثل في خمسة آلاف سيارة من الطراز 3 في أسبوع، لكن لم يكن أيًّا من ذلك مهمًّا إذا لم تستمر الشركة في إنتاج السيارات بهذا المعدل، ناهيك عن بيع تلك المركبات للعملاء. وكان "ماسك" قد وعد بتحقيق ربح، وبعد الكثير من الوعود التي لم يفِ بها، كان مهووسًا بالتنفيذ.

وبحلول شهر أغسطس، انخفض النقد الإضافي لشركة تسلا إلى الحد الأدنى البالغ 1.69 مليار دولار – ما جعل الشركة تواجه صعوبة في توفير ما يكفي من المال للقيام بأعمالها. وعلى المستوى الداخلي، كان "ماسك" يدفع الفريق لتسليم 100.000 سيارة في الربع الثالث – ما يقرب من العدد الذي باعته الشركة في عام 2017 كاملًا. ولم يكن واضحًا ما إذا كان مصنع فريمونت يمكنه تحقيق مثل هذا العدد أيضًا، خاصة أنه يكافح من أجل الدفع بسيارات خالية من العيوب. وكانت واحدة من أحدث نقاط الضعف هي ورشة الطلاء، التي أصيبت بعدة حرائق في وقت سابق من العام. وكان عضو مجلس الإدارة "أنطونيو جراسياس" يحاول إيجاد حل بينما قام فريق المبيعات برفع سعر السيارات ذات الطلاء الأحمر – وهو التنوع الأكثر إثارة للقلق بالنسبة له.

واعتمدت خطة "ماسك" على قيام الشركة بتسليم ما يقرب من 60 % من سياراتها في الأسابيع الأخيرة من شهر سبتمبر. وتم تحديد توقيت السيارات بعناية لوصولها إلى العملاء، وعند هذه النقطة يمكن تمييزها بوصفها "مبيعة". وسيتم تصنيع تلك الموجهة للشحن إلى الساحل الشرقي في وقت سابق من هذا الربع، لاستيعاب أوقات التسليم الأطول. وسيتم تصنيع سيارات الساحل الغربي فقط بعد تلك المتوجهة إلى الأسواق البعيدة. وسيتم التنسيق لوصول كل منها قبل نهاية الربع مباشرة، بحيث يمكن المحاسبة عليها وضمها لأرباح تلك الفترة. وكان البعض يعرف هذه العملية داخليًّا باسم "الموجة"، للطريقة التي يتم توزيع السيارات على العملاء دفعة واحدة. لكن هذه المرة، نما حجمها بشكل كبير للغاية، وبسرعة مفرطة لدرجة أن الموجة هددت بتدمير الشركة.

وكانت النتيجة الأخرى لهذا النهج هي أن نجاح الشركة أو فشلها – سواء

الفصل 28: أخبار الصين

في أحد أيام شهر يناير الباردة من عام 2019، وقف "ماسك" في حقل موحل في ضواحي شنغهاي. وكان يرتدي بذلة ومعطفًا، وكان برفقته صديقه الجامعي "روبن رين"، وكذلك عمدة شنغهاي "يينج يونج"، في حفل افتتاح احتفالي. فستعمل تسلا على إنشاء مصنع التجميع الثاني في هذا الموقع، وهو أول غزو للشركة في بناء السيارات خارج فريمونت. وابتسم الثلاثة في الصور التي سيجري تداولها في جميع أنحاء العالم. ومثلت اللحظة فوز كل من الصين وتسلا.

ومع ذلك، كانت احتمالية قصر عمرها واردة: كانت تسلا على حافة الهاوية. وكان الطراز 3 هنا الآن – لقد كان على الطريق، ولم يعد مجرد خيال من قبل عدد قليل من الحالمين في وادي السيليكون. وعلى الرغم من الانتكاسات التي أصابت "ماسك" في صيفه بسبب السخط – والعديد منها هو من تسبب فيها لنفسه – كانت الشركة تتوقع الربحية على المدى الطويل. ولكن "ماسك" لم ينفذ المهمة حتى نهايتها. فقد فشل حتى الآن في جعل الطراز 3 سيارة يسيرة التكلفة حقًّا. وللقيام بذلك، كان بحاجة إلى زيادة حجم إنتاجها، ما يؤدي إلى خفض التكاليف. ولتحقيق زيادة الحجم، يحتاج إلى المال – بل الكثير منه. وكل هذا أرشده إلى مكان واحد: الصين.

على تويتر، وعد "ماسك" بأن يكتمل البناء الأولي للمصنع بحلول الصيف، مع بدء إنتاج الطراز 3 بحلول نهاية العام. وبالنسبة لمراقبي تسلا، فقد دفع ذلك إلى التكرار المعتاد: جدول زمني آخر غير واقعي تمامًا لهدف يبدو مستحيلًا. كان هذا فقط هو أحدث الأخبار في سلسلة من الإعلانات، حيث حاولت تسلا استعادة مكانتها بعد عام 2018 المضطرب.

ولكن المستثمرين الذين فروا من الشركة في ذلك الربيع فشلوا في فهم (أو رفضوا تصديق) ما كان يدور لسنوات وراء الكواليس في تسلا.

وقد بدأ الأمر بالقيادة. فعرف "ماسك" أنه إذا كان يود تحقيق طموحاته العالمية، فإنه يحتاج إلى المساعدة المناسبة. وكان لا بد أن يكون شخصًا يمكنه الوثوق به، شخصًا يعرف كيف يفكر، ويمكن أن يمثله على الجانب الآخر من العالم؛ حيث لا يستطيع "ماسك" زيارته فجأة من أجل ليلة من التصميمات الحماسية، أو التخييم على أرض المصنع بضعة أيام حتى ينتهي خط التجميع من عمله. وللعثور على الشخص المناسب، عاد "ماسك" – إلى أيام دراسته الجامعية.

وكطالب في جامعة بنسلفانيا، شعر "ماسك" بالإحباط عندما لم يحصل على الدرجات النهائية في مقرر الفيزياء (أو هكذا تقول القصة التي رويت

خاتمة

غرد إيلون "ماسك" في 6 مارس قائلًا: "إن الهلع من فيروس كورونا يعد غباء". كان ذلك في اليوم نفسه الذي بدأت فيه شركة أبل تشجيع الموظفين على البقاء في المنزل، وهي واحدة من عمالقة التكنولوجيا الكثيرين الذين يبذلون جهودًا للحد من انتشار الفيروس الجديد.

وكان الوباء العالمي في أوائل عام 2020 يهدد بتدمير لحظة فوز تسلا. وقبل أسابيع فقط، كان "ماسك" على منصة في شنغهاي للاحتفال ببدء إنتاج الطراز 3 في الصين، متحديًا المتشككين الذين اعتقدوا أنه لن يتمكن من إنجاز مثل هذا العمل الفذ في أقل من عام. وبعد يومين من أدائه، أعلنت منظمة الصحة العالمية اكتشاف مرض غامض يشبه الالتهاب الرئوي في ووهان، وهي مدينة صينية كبيرة تبعد أكثر من 806 كيلومترات تقريبًا إلى الغرب. كانت لا تزال الأيام الأولى لما أصبح معروفًا للعالم باسم كوفيد-19. وبالنسبة للكثيرين حول العالم، كان من السهل تجاهل التهديد المحتمل باعتباره شيئًا بعيدًا عن العالم – حتى لو كانوا منتبهين لما يحدث.

وكان هذا سينطبق عليك بشكل خاص إذا كنت أحد المساهمين في تسلا، وانضممت إلى "ماسك" للاحتفال، حيث استمر سهم الشركة في تجاوز المستويات القياسية. وانتصاره غير المتوقع في الصين، ناهيك عن تحقيق ربعين سنويين من الربحية في نهاية عام 2019، ما منحه مصداقية متجددة. وإضافة إلى الإثارة في أواخر شهر يناير، أعلن "ماسك" أنه يمضي قدمًا في خططه لبدء إنتاج السيارة الرياضية متعددة الأغراض المدمجة من الطراز واي في الأسابيع المقبلة، بدءًا من الموعد النهائي المعلن عنه سابقًا وهو خريف 2020. ومع وجود مصنعي تجميع عاملين، وثالث قيد الإنشاء في ألمانيا، قالت شركة تسلا إنها ستتجاوز بشكل مريح تسليم 500.000 سيارة في عام 2020 – وهو رقم، إذا تم تحقيقه، فسيمثل قفزة بنسبة 36% عن عام 2019. لتظل قصة نمو تسلا مرة أخرى تحظى بالشهرة.

وفي الأيام التالية، استمر السهم في الارتفاع، لتقدر قيمة تسلا بأكثر من 100 مليار دولار، وجعلها هذا تتجاوز شركة فولكس فاجن إيه جي باعتبارها ثاني أكثر شركات صناعة السيارات قيمة في العالم، خلف شركة تويوتا موتور فقط. كما يقرب "ماسك" من تلقي أول مدفوعاته الاثني عشر من خطة التعويضات الخاصة به، البرنامج الطموح الذي يهدف في النهاية إلى رفع القيمة السوقية للشركة إلى 650 مليار دولار. وقد كان هذا تقييمًا اعتقد الكثيرون أنه غير مرجح في أي وقت قريب. وعلى الرغم من وجود بعض الأرباع المربحة هنا وهناك، لم تكن تسلا، منذ تأسيسها عام 2003، تتمتع بربحية

ملاحظة من المؤلف

تقول الأسطورة الشائعة إن "إيلون ماسك"، وهو نائم على أرضية المصنع، أوجد تسلا. ومن المؤكد أن عزيمته وعناده لعبا دورًا كبيرًا في صعود الشركة، وما كانت لشركة تسلا أن توجد دونه. ولكن كيفية تحول الشركة من فكرة غير محتملة إلى حد ما في صيف عام 2003 إلى صانع السيارات الأكثر قيمة في العالم في عام 2020 تتطلب أمرًا أكثر تعقيدًا بشكل كبير من شجاعة رجل واحد. ويهدف هذا الكتاب إلى سرد قصة كيفية ظهور تسلا. وقد اعتمد على مئات المقابلات التي أجريت مع العاملين في تسلا – في الماضي والحاضر. وقد أجريت العديد من هذه المقابلات بشرط عدم الكشف عن هوية صاحبها، ويرجع ذلك جزئيًّا إلى أن البعض قد وقَّع اتفاقيات عدم إفشاء المعلومات، بينما قال آخرون إنهم يخشون انتقام "ماسك". وكانت دوافع هؤلاء الناس مختلفة. فقد شعر البعض بإهانة "ماسك" لهم، بينما شعر الكثيرون بالفخر بما أنجزوه، وأرادوا أن تروى القصة الكاملة للشركة في النهاية.

وفي حين أن هذا الكتاب يعتمد على الآلاف من سجلات الشركة، ومحاضر جلسات المحكمة، وتسجيلات الفيديو، فإنه يعتمد أيضًا على ذكريات الأشخاص الذين كانوا هناك على مدار عقدين من الزمان تقريبًا. والذكريات، بالطبع، غير معصومة من الخطأ. وقد أعيدت صياغة الحوار والمشاهد من شهود عيان، وبُذلت الجهود اللازمة للتأكد من خلال مصادر إضافية. وقد تكون بعض الشخصيات في الكتاب قد شاركت بالفعل في محتوياته، بينما قد يبدو فحسب أن البعض الآخر شارك فيها بناءً على عمق ما ورد بشأنه.

شكر وتقدير

أصبح ظهور هذا الكتاب ممكنًا بفضل الأشخاص الذين ائتمنوني على قصصهم. وأنا ممتن لهم. وقد اعتمد أيضًا على عمل من اجتهدوا قبلي- المراسلين المثابرين الذين غطوا أخبار تسلا على مر السنين، وشقوا الطريق من أجلي لأسير فيه. وقد كتبت "آشلي فانس" السيرة الذاتية النهائية لـ"إيلون ماسك". وكان كل من "دانا هال"، و"لورا كولودني"، و"كيرستن كوروسيك"، و"إدوارد نيدرماير"، و"آلان أونسمان"، و"سوزان بوليام"، و"مايك رامزي"، و"أوين توماس" من الصحفيين الذين نشروا بعضًا من أكبر القصص عن الشركة. وعلى وجه الخصوص، أنا مدين لـ"رامزي" بنصائحه.

وأنا شخصيًّا استفدت من مساعدة العديد من الأشخاص الذين اعتنوا بي على مر السنين. وقد كان شرفًا عظيمًا أن أكتب في صحيفة وول ستريت جورنال. ودون دعم "مات موراي"، و"جيمي هيلر"، و"جيسون دين"، و"سكوت أوستن"، و"كريستينا روجرز"، و"جون ستول"، وغيرهم الكثير في الصحيفة، لم أكن لأتمكن من تأليف هذا الكتاب.

وفي بداية مسيرتي المهنية، أقنعني المحرران "بول أنجر" و"راندي إسيكس" بالتخلي عن تغطية سياسات ولاية أيوا لتقديم تقرير عن السيارات لصحيفة ديترويت فري بريس. وعلمني المحرر "جيمي بترز" كل ما أعرفه عن صناعة السيارات - أولًا في فري بريس، ثم في موقع Bloomberg News، وقدمني كل من "توم جايلز"، و"بوي وينج تام"، و"ريد ستيفنسون" من Bloomberg إلى عالم التقارير التقنية في وادي السيليكون. وقد أعدتني مجموعة من التجارب في ديترويت وسان فرانسيسكو جيدًا للغوص بعمق في تسلا.

وأود أن أشكر وكيل أعمالي "إريك لوبفر" على التوجيه والدعم، ومحرر Doubleday الخاص بي "يانايف سوها" على الصبر والتفكير، ومدقق الحقائق الخاص بي "سين لافري" على نظره الثاقب. وأود أيضًا أن أشكر مدرب الكتابة والمحرر الخبير الخاص بي "جون بريشر" على حكمته وتشجيعه. وقد شكل زملاؤنا من المؤلفين: "سارا فرير"، و"أليكس ديفيز"، و"تريب ميكل" أخوة فريدة حينما حاولنا جميعًا تأليف كتبنا الأولى. وأخيرًا، مشروع كهذا مدعوم بالحب الدائم للأسرة. شكرًا لك يا "كارين".

الغلاف الخلفي

TESLA, ELON MUSK, AND THE BET OF THE CENTURY

POWER PLAY

TIM HIGGINS

"وقائع تتردد كثيرًا، وذكاء عبقري في مجال الأعمال لمغامرة تسلا المثيرة". — والتر إيزاكسون، ملحق مراجعة الكتب في صحيفة النيويورك تايمز

"تاريخ كاسح في مجال السيارات الكهربائية ... لقد غطيت أخبار شركة تسلا كمراسل منذ عام 2016. عندما يكتب هيجينز عن الحقائق والمواقف التي أعرفها جيدًا، أستطيع أن أشهد أنه محقٌ تمامًا في كل مرة." — روس ميتهل، لوس أنجلوس تايمز

لعبة القوة هي القصة الداخلية المشوقة لمحاولة إيلون ماسك وتسلا بناء أفضل سيارة في العالم – من المراسل الحائز على جوائز والمختص بالتقنيات والآليات بصحيفة وول ستريت جورنال، تيم هيجينز

يعد إيلون ماسك واحدًا من ضمن العمالقة الأكثر إثارة للجدل في وادي السيليكون. إنه يعتبر عبقريًا وصاحب رؤية بالنسبة للبعض؛ ويافعًا متجولًا زئبقيًا بالنسبة لآخرين. لقد جُنِيَت وخُسِرَت مليارات الدولارات بسبب تغريداته؛ وتعد مآثره الشخصية مادة دسمة للصحف النصفية. لكن على الرغم من كل أحاديثه المثيرة للسخط عن تحميل العقل والسفر إلى الفضاء، فإن رؤيته الأكثر جرأة هي الرؤية الأقرب إلى الأرض: السيارة الكهربائية.

عندما تأسست شركة تسلا في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، كانت السيارات الكهربائية عبارة عن مستحدثات، يتم تصنيعها ومن ثم إلقاؤها في مكبات الخردة من قبل شركات صناعة السيارات لأكثر من قرن. ولكن حيثما رأى معظم الناظرين هذا الأمر مجرد فهل فحسب، وجدته مجموعة صغيرة من المهندسين ورواد الأعمال في وادي السيليكون فرصة. لقد كانت هناك حاجة لإيقاف إنتاج السيارات التي تستهلك كميات كبيرة من الوقود. لقد وضعوا أنفسهم في مواجهة أكبر وأشرس المنافسين في مجال الأعمال في العالم، حيث شرعوا في صنع سيارة أسرع وأكثر جاذبية وسلاسة ونظافة من السيارات المنافسة لها.

ولكن كما يقولون، لتكوين ثروة صغيرة من السيارات، يجب أن تبدأ بثروة كبيرة. لقد مرت شركة تسلا بخمسة عشر عامًا صعبًا للغاية، حيث كانت محاصرةً من قبل المنافسين، وتحت ضغط من قبل المستثمرين، ويتم عرقلة أعمالها من قبل المبلغين عن المخالفات، ولكنها كانت مدعومة من قبل مؤيديها المخلصين. كثيرًا ما يثبت ماسك نفسه أنه ألد أعداء تسلا – فقد دفعت تصرفاته الغريبة أكثر من مرة الشركة التي كان يمولها في بادئ الأمر بأمواله الخاصة بشكل كبير إلى حافة الانهيار. هل كان مستضعفًا أم بطلًا مخالفًا للعرف أم محتالًا أم مزيجًا من الثلاثة؟

لقد كان المراسل المختص بالتقنيات والآليات بصحيفة وول ستريت جورنال، تيم هيجينز، قريبًا من الأحداث: من التصادمات والتصارُع من أجل الهيمنة والانهيارات، ومن النتيجة غير المتوقعة لكل ذلك، النجاح. قصة القوة والتهور والكفاح والانتصار، يُعتبر كتاب لعبة القوة نظرة مبهجة على كيفية تغلب فريق من غريبي الأطوار والمبتكرين على الصعاب – وتغيير المستقبل.





ISBN 628-1072-12-122-8
6 281072 121228
282207979



مكتبة جرير
JARIR BOOKSTORE
...not just a Bookstore

DOUBLEDAY
NEW YORK

الغلاف الأمامي

